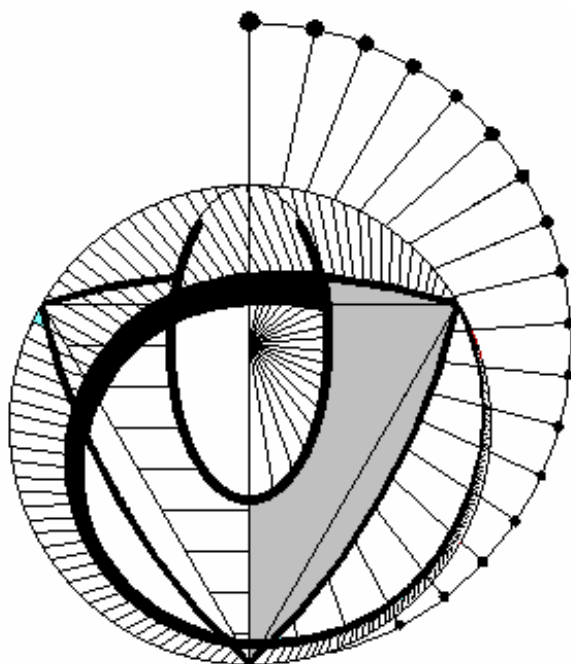


ÚVOD
DO MODERNEJ DIDAKTIKY I.
(SYSTÉM TVORIVO-HUMANISTICKEJ VÝUČBY)

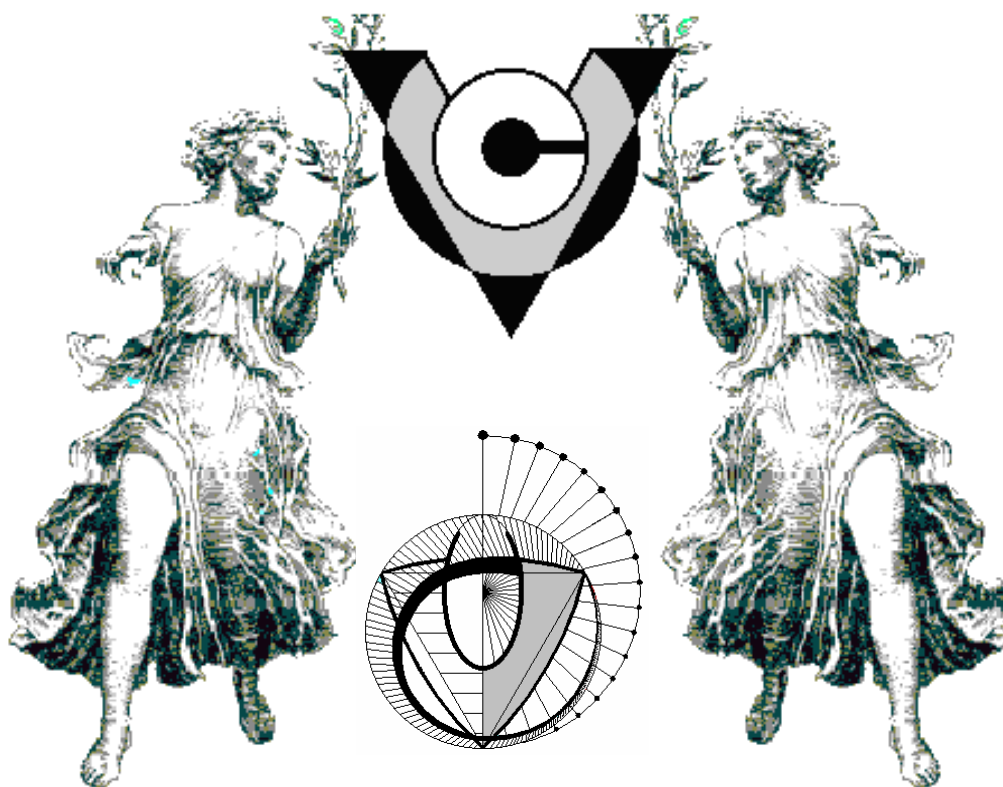
MICHAL BLAŠKO



**Katedra inžinierskej pedagogiky
Technickej univerzity**

Košice 2010

Kvalitné vzdelanie
je sústava takých vedomostí, zručností a návykov,
schopností a záujmov, postojov a hodnôt,
vyplývajúcich zo systému kľúčových kompetencií,
osvojenie ktorých zaisťuje plné rozvinutie osobnosti
(charakterizovanú autenticitou, mnohostrannosťou a harmóniou,
slobodou a zodpovednosťou, tvorivosťou),
s komplexným rozvinutím psychických funkcií
(kognitivizácia, axiologizácia a autoregulácia,
socializácia a komunikácia, motivácia a aktivizácia,
emocionalizácia, kreativizácia),
pre jej realizáciu v osobnom a spoločenskom živote, v zamestnaní
a pre jej celoživotné vzdelávanie.



© RNDr. Michal Blaško, PhD.

Recenzovali:

Prof. Ing. PhDr. Ivan Turek, CSc.

Doc. Ing. Sándor Albert, PhD.



OBSAH

Úvod	6
1 VZDELÁVANIE	
1.1 Všeobecné ciele vzdelávania	
1.1.1 Charakteristiky plne rozvinutej osobnosti	
1.1.2 Psychické funkcie plne rozvinutej osobnosti	
1.2 Systém výučby a jeho zložky	
1.2.1 Základné prvky výučby	
1.2.2 Systémovo-štruktúrálly prístup k výučbe	
1.2.3 Mapa rozvoja osobnosti v systéme tvorivo-humanistickej výučby	
2 KLÚČOVÉ KOMPETENCIE	27
2.1 Komunikačné kompetencie	
2.2 Matematicko-vedné kompetencie	
2.3 Informačné kompetencie	
2.4 Kompetencie na riešenie problémov	
2.5 Učebné kompetencie	
2.6 Personálne a sociálne kompetencie	
2.7 Pracovné a podnikateľské kompetencie	
2.8 Občianske a kultúrne kompetencie	
3 PODMIENKY VÝUČBY	65
3.1 Podmienky školy	
3.2 Mimoškolské podmienky žiaka	
3.3 Stav vývinu žiaka	
3.3.1 Dispozície mozgu	
3.3.2 Druhy inteligencie	
3.3.3 Učebný štýl	
3.3.4 Dotazník na zistenie učebných štýlov	
3.4 Profesia učiteľa	
3.4.1 Profesionálne kompetencie učiteľa.	
3.4.2 Etický kódex slovenského učiteľa	
3.4.3 Profesionálny rozvoj učiteľov	
3.4.4 Kontinuálne vzdelávanie učiteľov	
4 PRINCÍPY VÝUČBY	106
4.1 Princíp jedinečnosti osobnosti žiaka	
4.2 Princíp sebauvárania osobnosti	
4.3 Princíp komplexného rozvoja osobnosti	
4.4 Princíp priority schopností a postojov	
4.5 Princíp osobného prežívania výučby	
5 ŠPECIFICKÉ CIELE VÝUČBY	114
5.1 Kognitívne ciele výučby	

5.1.1	Triedenie kognitívnych cieľov podľa Blooma	
5.1.2	Triedenie kognitívnych cieľov podľa Niemierka	
5.2	Psychomotorické ciele výučby	
	Triedenie psychomotorických cieľov – Simpsonovej	
5.3	Socioafektívne ciele výučby	
	Triedenie afektívnych cieľov – Krathwohlove	
5.4	Požiadavky na formulovanie špecifických cieľov	
6	OBSAH VÝUČBY	132
6.1	Poznatky o vonkajšom svete	
6.2	Skúsenosti z realizácie spôsobov činností	
6.3	Skúsenosti z tvorivej činnosti	
6.4	Socioafektívne skúsenosti	
6.4.1	Skúsenosti z emocionalizácie. Emócie a city.	
6.4.2	Skúsenosti z motivácie a aktivizácie. Potreby, incentívy, motívy.	
6.4.3	Skúsenosti zo socializácie a komunikácie. Sociálna klíma.	
6.4.4	Skúsenosti z axiologizácie a autoregulácie. Hodnotenie žiakmi.	
6.5	Poznatky a skúsenosti z vlastného organizmu	
	Sebapoňatie žiaka.	
6.6	Program výučby	
	Učebné osnovy. Vzdelávacie štandardy. Modulové usporiadanie učiva.	
7	METÓDY A FORMY VÝUČBY	156
7.1	POZNÁVACIE METÓDY VÝUČBY	
7.1.1	Výkladovo-ilustratívna metóda	
7.1.2	Reproduktívna metóda	
	Koncepcia tradičnej výučby	
7.1.3	Výkladovo-problémová metóda	
	Koncepcia problémovej výučby	
7.1.4	Heuristická metóda	
	Brainstorming	
7.1.5	Výskumná metóda	
	Koncepcia projektovej výučby	
7.2	MIMOPOZNÁVACIE METÓDY VÝUČBY	
7.3	FORMY VÝUČBY	174
7.3.1	Metodické formy výučby	
7.3.2	Sociálne formy výučby	
	Koncepcia kooperatívnej výučby	
7.3.3	Organizačné formy výučby	
	Organizačné formy záujmovej činnosti	
7.4	VYUČOVACIA HODINA	
	Koncepcia etapového vytvárania rozumových operácií	
8	MATERIÁLNE PROSTRIEDKY VÝUČBY	187

8.1	Učebné pomôcky	
8.2	Didaktická technika	
8.3	Zariadenie výučbových priestorov	
8.4	Materiálne vybavenie žiaka	
8.5	Elektronické vzdelávanie	
9	RIADENIE VÝUČBY	204
9.1	Sebariadenie učenia sa	
9.2	Didaktické testy	
10	VYUČOVACIA HODINA V SYSTÉME VUC	218
10.1	Program vyučovacej hodiny v systéme VUC	
10.2	Rozvíjanie kľúčových kompetencií učebnými činnosťami na hodine	
10.3	Plánovanie programu vyučovacej hodiny	
10.4	Hodina systematizácie učiva	
10.5	Hodina záverečného testu	
10.6	Hodina zisťovania postojov k výučbe	
11	ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM	241
11.1	Štátne vzdelávacie programy	
11.2	Školské vzdelávacie programy	
11.3	Postup pri tvorbe školského programu	
11.4	Štruktúra školského vzdelávacieho programu	
12	Záver	
13	Zoznam bibliografických odkazov	

ÚVOD

***Žiaci nechodia do školy preto,
aby sa dozvedeli, čo majú robiť doma.
V škole sa má nielen učiť, ale aj naučiť,
aby človek prestal byť v čase mimo výučby žiakom
a mohol robiť najmä to, o čo má záujem (hoci sa aj učiť).***

Žiak strávi v škole približne štvrtinu svojho života. V určitom období je škola základom jeho života, života so všetkými jeho atribútmi – od tvorivej sebarealizácie až po osobné prežívanie radosti z jej výsledkov.

Od súčasných učiteľov sa očakáva, aby boli skôr koordinátormi a manažérmi v triedach, rozvíjajúcimi životne dôležité kompetencie žiakov ako autoritatívnymi školiteľmi, vyžadujúcimi len memorovanie informácií. Tieto nové úlohy si vyžadujú vzdelávanie učiteľov v spektre prístupov ku kvalite výučby.

Pri riadení kvality výučby učiteľom je najprv potrebné dôkladne identifikovať jednotlivé zložky systému výučby, ich vzájomné prepojenie, štruktúru systému. Tu uvádzaný systém tvorivo-humanistickej výučby vychádza predovšetkým zo skúseností a výsledkov slovenského alternatívneho systému výučby – systému výučby s uzavretým cyklom (systému VUC) – ako produktu myšlienkového prúdu košickej pedagogicko-psychologickej školy.

Na začiatku publikácie sú identifikované a charakterizované jednotlivé zložky systému výučby, ktoré sú potom podrobnejšie opísané v jednotlivých kapitolách – od cieľov cez podmienky, princípy, prostriedky, metódy a formy až po riadenie výučby. V predposlednej kapitole publikácie sú opísané vyučovacie činnosti učiteľa a učebné činnosti žiakov na hodinách v systéme VUC. Záverečná kapitola sa zaoberá obsahom vzdelávacieho programu školy.

Pri jednotlivých zložkách systému výučby je snaha o ich identifikáciu a opis z hľadiska systému a princípov riadenia kvality výučby. Prílohu tvoria inštrukčné listy ako príklad spracovania obsahu výučby učiteľom pre žiakov v tvorivo-humanistickom prístupe.

Publikácia uvádza jeden zo systémových prístupov k humanistickej výučbe. Je určená predovšetkým študentom v učiteľských študijných programoch pre výučbu na stredných školách. Môžu ju však využiť aj učitelia, metodici, či riadiaci pracovníci školstva, ktorí sa zaujímajú o problematiku očakávanej reformy súčasnej výučby na našich školách.

Som si vedomý, že publikácia komplexne nevyčerpáva celú humanistickú koncepciu výučby, tým skôr, že niektoré časti sú pripravené na doplnenie a podrobnejšie vypracovanie. Budem preto vďačný čitateľom, keď svoje pripomienky a návrhy na skvalitnenie tejto publikácie zašlú na adresu vydavateľa.

1 VZDELÁVANIE

Teória a prax

Na jednej školskej lavici sme našli žiackou rukou vypísanú vtipnú múdrosť (aj keď dávnejšie známu):

Teória je, keď nič nefunguje, ale každý vie prečo.

Prax je, keď všetko funguje, ale nikto nevie prečo.

U nás je teória a prax spojená – nič nefunguje a nikto nevie prečo.



Praktici nemôžu milovať teóriu, lebo je pre nich náročné ju naštudovať. Teoretici nemôžu poznať prax, lebo je im vzdialená. Jedni i druhí si však nemajú čo vyčítať, pretože obidve skupiny nemôžu ďaleko doplávať, nanajvýš sa šplachtať vo svojom rybníčku.



***Kto miluje prax bez teórie,
je ako námorník, ktorý
vstúpi na loď a nevie
kam jeho loď pláva.
Takisto ľahkomyselný je
ten, kto má schopnosť
perfektne navigovať,
ale pláva na deravej lodi.***

Leonardo da Vinci

Vzdelávanie

(vzdelávací proces) je cieľavedomá aktivizácia podmienok umožňujúcich optimálny rozvoj každého jednotlivca v súlade s jeho individuálnymi dispozíciami a stimulujúcich jeho vlastnú snahu stať sa autentickou, vnútorne integrovanou a socializovanou osobnosťou (plne rozvinutou osobnosťou).

Vzdelávanie (edukácia) je celostný proces rozvoja osobnosti, ktorý zahŕňa

a) poznávanie (kognitívne vzdelávanie)

b) vycvičovanie (senzoricko-motorické vzdelávanie)

c) vychovávanie (socioafektívne vzdelávanie – citové, vôľové, snahové)

Výsledkom vzdelávania je vzdelanie:

Vzdelanie = poznanie + výcvik + výchova

Vzdelávanie v zmysle formovania

je založené na pôsobení zvonku dovnútra podľa abstraktného modelu ideálneho človeka, keď si má vzdelávaný znútorniť vopred stanovené ciele a normy, disciplinované a niekedy aj pod nátlakom ich prijať za svoje. Kritériom úspechu vzdelávaného je naplnenie predstáv jeho učiteľov o jeho možnostiach a schopnostiach a nie schopnosti samotné. Tento postoj vyplýva aj z preferovania kognitívneho charakteru vzdelávania, preferovania nadobúdania vedomostí.

Vzdelávanie v zmysle rozvíjania

je založené na prirodzených zákonitostiach rozvoja dieťaťa, na slobodnom rozvíjaní jeho schopností, na základe jeho aktivity, tvorivosti a samostatnosti. Takéto poňatie

vzdelávania, ktorého zmyslom je realizácia sebarozvoja človeka, je humanistické. Vzdelávať znamená pôsobiť na vnútro dieťaťa, aby bola v ňom vyvolaná žiadaná odozva jeho schopností a vlôh po stránke intelektovej, emocionálnej, sociálnej, ktoré sa majú harmonicky rozvíjať a dopomôcť k dosiahnutiu životného cieľa.

Koncepcia vzdelávania

je vypracovaná teória vzdelávania, ucelený systém názorov na jeho podstatu, poňatie vzdelávania, jeho hlavných princípov a hodnôt, cieľov a funkcií v spoločnosti. Východiskami pre utvorenie koncepcie vzdelávania sú ciele a potreby spoločnosti a jedinca. Spája sa v nej filozofia vzdelávania s pedagogicko-psychologickou teóriou, školskými zákonmi, normami a predpismi, s poznatkami a skúsenosťami zo školskej praxe.

Didaktika – náuka o výučbe

Výučba je špecifický typ vzdelávania – proces cieľavedomého, systematického a organizovaného celistvého rozvoja osobnosti žiakov učiteľom. **Výučba je vzdelávanie v podmienkach školy.** Celistvý rozvoj osobnosti vzdelávaním znamená, že výučba je poznávací – výcvikovo – výchovný proces.

Staré poňatie výučby iba ako poznávacieho procesu ochudobňuje súčasný proces výučby o jeho ďalšie rozvojové funkcie, nerešpektuje jeho prirodzenú vlastnosť ľudskej sociálnej dimenzie.

Výučba nie je prerozprávanie učiva učiteľom žiakovi.

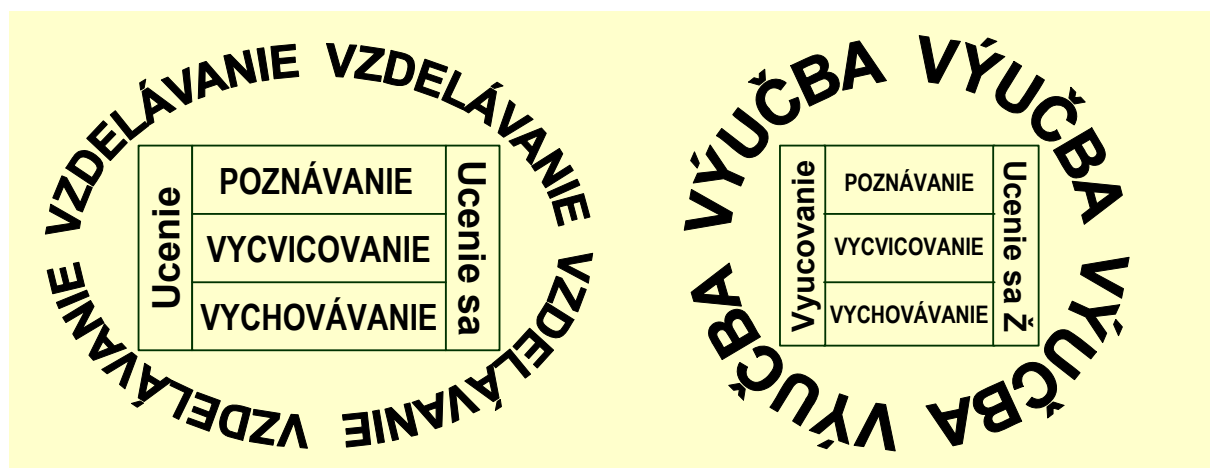
Výučba je vzájomne dopĺňajúci sa

- **proces vyučovania** (učiteľovho cieľavedomého, systematického, organizovaného učenia) a
- **proces učenia sa** (zámerného i nezámerného rozvoja osobnosti žiakov) v podmienkach školy.

Výučba je teda vyučovaco-učebný proces (tebaučenie a sebaučenie). Keďže vo výučbe ide o dva odlišné subjekty (učiteľ a žiak), s dvoma odlišnými procesmi (vyučovanie a učenie sa), je potrebné pri jej realizácii nachádzať spoločné, prekrývajúce sa miesta, aby sa dosiahla čo najvyššia efektívnosť výučby, ale aj jej kvalita. Optimálna výučba prebieha vtedy, ak proces vyučovania a učenia sa sú navzájom súvzťažné, keď sú vnútorne spojené.

Vyučovať znamená spôsobovať naučenie

J.A. Komenský



Učenie sa

je proces rozvojovej zmeny vo vedomostiach, zručnostiach, v schopnostiach, postojoch a v iných osobnostných vlastnostiach jednotlivca pod vplyvom skúseností s okolitým prostredím. Prejavuje sa v následných zmenách priebehu a výsledku činnosti jednotlivca, vyššej účinnosti jeho výkonu, správania sa a prežívania. Najorganizovanejšia forma učenia sa je pri školskej výučbe.

Učenie

je uľahčovanie, aktivovanie, motivovanie, ovplyvňovanie alebo usmerňovanie dejov učenia sa. Učenie sa a učenie sú vzájomne sa dopĺňajúce sa pojmy. Vyučovanie patrí do množiny prípadov učenia niekoho, je teda užším pojmom ako učenie (Švec, 1995).

1.1 VŠEOBECNÉ CIELE VZDELÁVANIA

Všeobecným cieľom tvorivo-humanistického vzdelávania je utvárať plne rozvinutú osobnosť, ktorá sa úspešne realizuje v osobnom a spoločenskom živote, v zamestnaní.

Znamená to napomáhať človeku kvalitne, plnohodnotne prežívať svoj vlastný život.

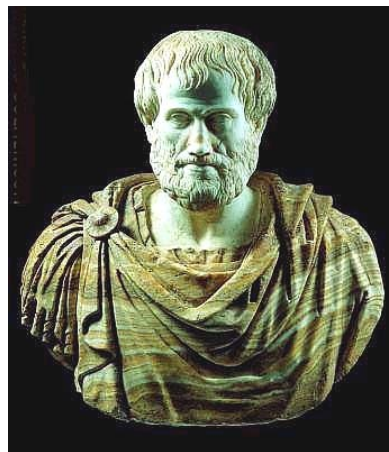
Cieľ vzdelávania je ideálna predstava – stav, ktorý sa má vzdelávaním dosiahnuť

V cieľoch, ideáloch spoločnosti sa odrážajú jej základné princípy, na ktorých je budovaná. Pri formulovaní cieľov vzdelávania sa rešpektujú zmeny a smerovania, ktoré prebiehajú vo vývoji spoločnosti (vo vede, technike, kultúre, výrobe, ekonomike).

Význam cieľov pre ľudskú činnosť už v staroveku výstižne vyjadril Aristoteles:

Blaho vždy a všade závisí od dodržania dvoch podmienok:

- 1. správneho vytýčenia konečného cieľa každej činnosti,***
- 2. nájdania zodpovedajúcich prostriedkov vedúcich ku konečnému cieľu***



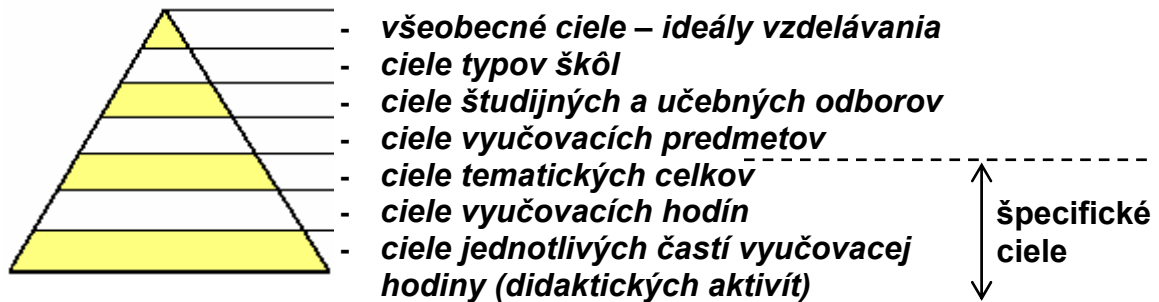
Rozhodujúci význam cieľov pre vzdelávanie si uvedomoval aj J.A. Komenský:

Cieľa si všímaj pozornejšie ako prostriedky. Prostriedky sú totiž pre cieľ, vôbec nie pre seba samé, a k prostriedkom sa spravidla pripája to, čo nesmeruje k cieľu a nemôžeme to ľahšie rozoznať ako tak, že prihliadneme na cieľ. Ak sa neustále hľadá na cieľ, je možné vyhnúť sa zákrutám.

Hierarchia cieľov vzdelávania

Sústava cieľov vytvára hierarchiu, v ktorej nižšie ciele vyplývajú z vyšších, sú im podriadené a naopak, vyššie ciele sa dajú realizovať len vtedy, ak sú rozpracované v podobe nižších cieľov.

Ciele vzdelávania sa teda odlišujú mierou všeobecnosti a významu. Ich hierarchiu možno znázorniť pomocou pyramídy cieľov, na vrchole ktorej je všeobecný cieľ, určený spoločnosťou.



Na školách vo výučbe sa najčastejšie formulujú **špecifické ciele** – ciele tematických celkov, vyučovacích hodín, ich jednotlivých častí (Turek, 1997).

V tvorivo – humanistickej koncepcii rozvoja osobnosti je všeobecným cieľom vzdelávania umožniť človeku stať sa plne rozvinutou osobnosťou – autentickou, s potrebnou mierou mnohostrannosti, harmonicky rozvinutou, ktorá sa slobodne a zodpovedne sebarealizuje v tvorivej aktivite, úspešne uplatňuje živote.

V každom človekovi sú potenciálne skryté ľudské znaky v rozličných mierach a kvalitách. Z hľadiska vzťahov, interakcií, je to vzťah človeka

1. **k sebe** (s cieľom vytvárať svoj vnútorný svet)
2. **k ľuďom, k okolitému prostrediu** (s cieľom vytvárať vonkajší svet človeka)

Vytváranie **vnútorného a vonkajšieho sveta** človek môže realizovať prostredníctvom trojakých druhov vzdelávacích aktivít:

a) poznávacie aktivity

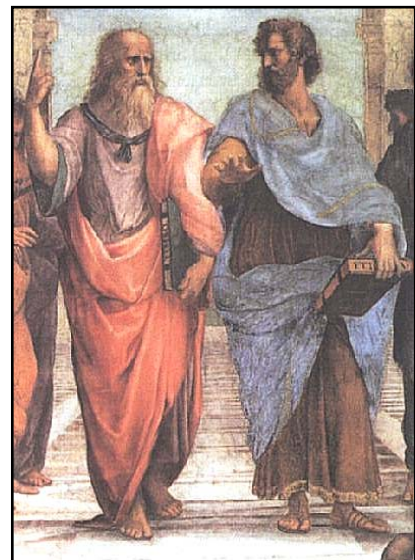
(vzdelávanie vedúce k vedomostiam a zručnostiam)

b) pretvárajúce aktivity

(vzdelávanie vedúce k rozvíjaniu schopností)

1. □ hodnotové aktivity

(vzdelávanie vedúce k utváraniu postojov človeka, jeho hodnôt)



Ideálom rozvoja človeka je **plne rozvinutá osobnosť** – ako **všeobecný cieľ tvorivo-humanistického vzdelávania**, ktorú charakterizujú

- **autentickosť**
- príslušná miera **mnohostrannosti a harmónie**
- miera **slobody a zodpovednosti**
- príslušná miera **tvorivosti**

Tieto charakteristiky sú najvyššími cieľovými kategóriami rozvoja osobnosti človeka.

Cieľom plného rozvinutia osobnosti je **naučiť človeka žiť jeho vlastný život**. Rozvinúť jeho vnútorné dispozície, bytostné sily tak, aby ako plnohodnotná osobnosť naplnil v spoločnosti zmysel svojho života (Kosová, 1996).

Vzdelávanie má viesť k pestrosti a variabilite plne rozvinutých osobností. Cieľom je **rozvoj človeka sebou samým**, aby sa človek sebaaktualizoval, sebarozvíjal (rozvíjal vnútroosobné vlastnosti), stal sa individualitou, sám sebou podľa svojich možností a schopností. Sebareguláciou aktivity a jej samostatnou realizáciou v okolitom svete človek neustále rozvíja svoje možnosti.

Sebarozvíjajúca osobnosť plnohodnotným prežívaním svojho autentického života nachádza jeho hodnoty.

1.1.1 Charakteristiky plne rozvinutej osobnosti

AUTENTICITA

Autenticita osobnosti – schopnosť človeka uvedomelo rozvíjať a riadiť svoj vlastný život, predpokladá mať:

- a) **rozvinuté vedomie** (reflexiu vonkajšieho sveta – vonkajšej predmetnej a sociálnej skutočnosti)
- b) **rozvinuté sebavedomie** (reflexiu svojho vnútorného sveta – seba samého)

Znamená to dosiahnuť také schopnosti, ako je schopnosť

- **sebareflexie** (sebavnímania svojho JA, sebauvedomenia, sebakontroly, sebahodnotenia)
- **sebaregulácie** (sebaovládania, sebazdokonaľovania, sebarealizácie)

Preto predpokladom autentickej osobnosti je schopnosť riadiť sa vlastným svedomím, mať autonómiu svedomia.

Autenticita predpokladá, že vzdelávanie naplní svoj zmysel tým, že zlikviduje samo seba. Potom človek už nebude potrebovať byť vzdelávaný, bude sa rozvíjať a riadiť sám.

Tento proces personalizácie predpokladá úplnosť vzťahov **človeka k sebe** samému (sebarozvoj, sebautváranie), ktorý sa realizuje prostredníctvom poznávacích, hodnotových a pretvárajúcich aktivít.

Autenticita predpokladá čo najväčšiu mieru sebaurčenia, autonómiu osobnosti, **personalizáciu osobnosti**.

Každý však môže žiť plnohodnotne svoj život iba v ľudskej spoločnosti, preto proces personalizácie nemôže prebiehať bez procesu **socializácie**.

Autentická osobnosť je taká, ktorá vie byť sama sebou, teda pravá, skutočná, chápe poriadok prírody a spoločnosti mimo seba, ale i v sebe samej. Pozná svoje možnosti a perspektívy, ale i obmedzenia. Má byť preto múdra a mravná, aby bola schopná uvedomelo rozvíjať a riadiť svoj vlastný život (Kosová, 1996).

MNOHOSTRANNOSŤ a HARMÓNIA

Mnohostrannosť osobnosti znamená, že človek sa má rozvíjať v čo najväčšej miere

- **svojich schopností** (zmyslových, pohybových, duševných)
- **svojich vzťahov, interakcií k okolitému svetu** (poznávacích, pretvárajúcich a hodnotových)

Je to osobnosť rozvinutá s mnohostrannými spôsobmi osvojovania si skutočnosti a s úplnosťou vzťahov k nej. Mnohostrannosť nemožno chápať ako cieľ dosiahnuť absolútnu dokonalosť vo všetkých kvalitách. Na každom stupni rozvoja osobnosti môže byť stav jej mnohostranného rozvoja iný.

Súladným rozvíjaním rozumu, citov, vôle a charakteru možno vzdelávať človeka múdreho, ale súčasne aj mravného, schopného žiť s ľuďmi.

Jednostranné preferovanie jednej stránky osobnosti vedie k jej neharmonickosti. Z hľadiska osobnosti treba mať na zreteli vedomosti, zručnosti a návyky, schopnosti a záujmy, ale aj postoje a presvedčenie, city, vôľu, charakter a celkové správanie jednotlivca.

Pri analýze mnohostranného rozvoja osobnosti človeka, rozvoja rozumu, citov, vôle, charakteru a tela, ide o postihnutie kvalitatívnych sfér.

Harmonický rozvoj človeka vyjadruje kvantitatívnu stránku ich vzájomných vzťahov, pomeru a proporcií. Každý človek sa realizuje v istej oblasti a ostatné sú preňho akési doplnkové. Ide o to, aby niektorá oblasť nebola natoľko zanedbaná, aby to spôsobilo celkovú ujmu na osobnosti človeka.

Harmónia znamená súladnosť a krásu.

Neharmonickosť osobnosti sa môže prejaviť aj v takých vlastnostiach osobnosti akými sú

- závišť, neprajnosť,
- zlosť, hnev,
- lakomstvo, skúposť,
- pýcha, namyslenosť,
- lenivosť, záhaľka,
- obžerstvo, nenásytnosť,
- smilstvo, chlipnosť,

Celistvá, integrovaná osobnosť je vyrovnaná, harmonická, má svoj vnútorný uvedomený poriadok, je v produktívnej rovnováhe so svetom, má odstup od seba i od sveta, je schopná objektívneho pohľadu na seba, vie zaujať pozíciu druhého, vždy nájde samú seba.



SLOBODA a ZODPOVEDNOSŤ

Sloboda a zodpovednosť sú dve stránky rovnakej reality. Keby nebolo zodpovednosti, nebolo by ani slobody.

Sloboda znamená poznanie objektívnych okolností a zákonitostí, dobrovoľné prijatie dohodnutých mravných noriem, teda schopnosť človeka rozhodovať sa so znalosťou vecí, riadiť svoj život.

Ak má človek rozhodovať sa so znalosťou vecí, potom vzdelanie je jednou z podmienok slobody. Sloboda človeka znamená slobodnú sebarealizáciu, plnohodnotné projektovanie svojho vlastného života. Slobodný človek je relatívne nezávislý. Sloboda je spoľahnutie sa na zodpovednosť druhého. Človek by svojou slobodou nemal obmedzovať slobodu iného.

Čím mnohostrannejší je človek, tým slobodnejšie sa môže rozhodovať. Rozvoj a podnecovanie tvorivosti je jedným z významných prostriedkov slobody človeka a jeho smerovania k pravde. Slobodný človek vykonáva dobro a preberá zodpovednosť z presvedčenia o jeho význame. Sloboda nie je len možnosť všetkého, ale aj zodpovednosť za všetko. Sloboda znamená niest' zodpovednosť.

Ten, kto má veľkú slobodu výberu, má tiež veľkú zodpovednosť.

***Sloboda znamená zodpovednosť,
preto sa jej väčšina ľudí bojí.***

G. B. Shaw

Zodpovednosť znamená poznať práva a povinnosti svoje a iných a rešpektovať ich.

Znamená plniť si svoje povinnosti voči prírode, iným ľuďom, ale i voči sebe samému. Zodpovednosť je úzko spojená s rozhodovaním, prijatím rozhodnutia.

TVORIVOSŤ

Tvorivosť je produkcia nových a užitočných, hodnotných nápadov, riešení, myšlienok, nového a hodnotného správania (Zelina, 2000).

Tvorivý človek neprijíma pasívne to, čo je dané, ale prekračuje skutočnosť tým, že ju pretvára v mene hodnôt, ktoré uznáva, čím poľudšťuje svet, chce ho urobiť ľudskejším. Tvorivosť je vysoko ľudská schopnosť. Produkuje nové a hodnotné nápady, myšlienky, riešenia. Tvorivosť uvoľňuje priestor originálnemu, zmysluplnému konaniu a zušľachtľuje, humanizuje osobnosť.

Humanizujúci účinok tvorivosti sa prejavuje vo všetkých sférach osobnosti – vo výkonovej, vzťahovotvornej a rozvíjajúcej sfére osobnosti.

Úsilím tvorivého človeka je nielen vytvárať niečo nové, prospešné, ale aj humanizovať medziľudské vzťahy. Tvorivosť dáva životu zmysel, je to spôsob seberealizácie, sebaaktualizácie, najväčšia hodnota každého jednotlivca i spoločnosti. Snaha po seberealizácii prostredníctvom tvorivej činnosti je najpodstatnejšou charakteristikou celej existencie ľudstva.

Tvorivosť človeka vymaňuje z osídíel stereotypov, verbalizmu, mechanického pamäťového učenia. Tvorivosť je charakterizovaná poznávacou zvedavosťou, dobrou pozorovacou schopnosťou, tendenciou pýtať sa, nezávislosťou v myslení a konaní, humorom, predstavivosťou, fantáziou, hravosťou s myšlienkami, motiváciou, iniciatívou, húževnatosťou, vytrvalosťou, radikalizmom, sebavedomím, asertivitou, citlivosťou, menšou viazanosťou k realite, odmietaním autoritárstva. Svojou tvorivosťou sa človek nenecháva znivočiť masou, nenecháva sa spriemerniť v mase. Svojou tvorivosťou sa búri proti pozbaveniu svojho človečenstva a zaradeniu medzi čísla a veci.

Hlavnými prekážkami rozvoja tvorivosti sú strach, lenivosť, konformizmus a prílišná sebakritickosť.

1.1.2 Psychické funkcie plne rozvinutej osobnosti

Komplexný rozvoj kvalít osobnosti, smerovanie k plne rozvinutej osobnosti spočíva v jej cieľavedomom a systematickom rozvoji prostredníctvom systému šiestich psychických funkcií (Zelina, 1996).

KOGNITIVIZÁCIA

Cieľ:

- Rozvinúť metakognitívne spôsobilosti človeka, ako sú schopnosti a zručnosti učiť sa učiť, poznávať ako poznávať, myslieť na to ako myslieť, riešiť problém riešenia problémov, nájsť si metódy na tvorbu metód.
- Naučiť človeka poznávať, myslieť, rozmyšľať, organizovať, programovať svoje myšlienkové postupy, riešiť problémy, ktoré prináša každodenný život.
- Naučiť ho pracovať s informáciami, vyhľadávať, orientovať sa v nich, rozumieť im, uchovávať a využívať ich.
- Priviesť ho k samostatnosti, ochote riešiť problémy, nepoddávať sa im, poradiť si v každej životnej situácii.

EMOCIONALIZÁCIA

Cieľ:

- Rozvinúť emocionálnu zrelosť človeka, emocionálnu inteligenciu.
- Naučiť človeka cítiť, rozvíjať svoje kompetencie pre cítenie, prežívanie, rozvíjať svoje city, emócie, afektívnu oblasť.
- Rozvinúť lásku k dobru, kráse a pravde.

MOTIVÁCIA A AKTIVIZÁCIA

Cieľ:

- Rozvinúť potreby, záujmy, túžby, priania, hodnoty, ideály, aktivity človeka, umožňovať mu sebarozvoj.
- Rozvinúť potreby k sústavnému sebazdokonaľovaniu sa, sebaaktualizácii a sebautváraniu, záujmu o učenie sa, o poznávanie, túžbu po hľadaní progresívneho zmyslu života.
- Nájsť správnu hodnotovú orientáciu, vzťah k sebe, ľuďom, prírode, svetu.

SOCIALIZÁCIA A KOMUNIKÁCIA

Cieľ:

- Naučiť človeka prosociálnemu správaniu a komunikácii, etike. Naučiť ho žiť s inými ľuďmi, spolupracovať s nimi, pomáhať im, vytvárať progresívne medziľudské vzťahy.
- Rozvinúť schopnosti a zručnosti efektívne komunikovať, diskutovať, zvládať kritiku, asertívne sa správať (bez toho aby človek minimalizoval svoju autenticitu ako predpoklad identity osobnosti).
- Nachádzať spôsob personalizácie a individualizácie v priestore sociálnych vzťahov a komunit, dosiahnuť vyváženosť medzi socializáciou a personalizáciou.

AXIOLOGIZÁCIA A AUTOREGULÁCIA

Cieľ:

- Rozvinúť progresívnu hodnotovú orientáciu osobnosti človeka, naučiť ho hodnotiť, orientovať sa v hodnotách, vedieť ich posudzovať, zhodnocovať, správne voliť, rozhodovať sa v progresívnom, všeludskom smere.
- Utvoriť hodnotné osobnostné vlastnosti, interiorizovať progresívne hodnoty do imanentnej štruktúry osobnosti, žiť podľa týchto hodnôt.
- Osvojiť si starostlivosť o psychické a fyzické zdravie.
- Rozvinúť autoreguláciu ako vyjadrenie schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj, k naučeniu disciplíny a poriadku, dosiahnutia vysokého stupňa sebaovládania.
- Na základe sebareflexie, sebahodnotenia a sebavedomia vytvárať stratégie sebaútvárania a sebariadenia.
- Rozvinúť autoreguláciu k zdokonaľovaniu sa v učení sa a v rozvoji osobnosti, k vzdelávaniu sa po celý život, k nekonformnému prispôsobovaniu sa voči meniacim sa podmienkam života.
- Zamerať autoreguláciu na vytvorenie vlastného, rodinného a skupinového šťastia.
- Zamerať autoreguláciu do oblasti práce, výkonov a prispievania k ekonomickej prosperite svojej i spoločnosti.

KREATIVIZÁCIA

Cieľ:

- Naučiť človeka tvorivému prístupu k životu, sebe, práci, iným ľuďom.
- Rozvinúť schopnosť tvorivého prístupu k riešeniu problémov, k tvorivému štýlu života, charakterizovanému permanentnou sebareguláciou osobnosti progresívnym smerom, sebarealizáciou cez tvorivosť, sebaútváranie.

5 základných druhov gramotností súčasného človeka:

- **čítať**
- **písať**
- **počítať**
- **počítačová gramotnosť**
- **tvorivosť**

1.2 SYSTÉM VÝUČBY a JEHO ZLOŽKY

System výučby tvoria **zložky**, ktorými sú:

- **ciele, princípy, podmienky, prostriedky a riadenie výučby.**

S nimi sú spojené **základné prvky** výučby, ktorými sú:

- **poznatky, skúsenosti, vedomosti, zručnosti, návyky, schopnosti, záujmy, postoje, hodnotové orientácie.**

1.2.1 Základné prvky výučby

Osobnosť žiaka sa rozvíja smerom k cieľom výučby prostredníctvom obsahu výučby. **S obsahom výučby** sú spojené základné prvky, ktorými sú **poznatky a skúsenosti**.

Sociálna kultúra je súhrn materiálnych a duchovných hodnôt vytvorených ľudstvom v priebehu jeho spoločensko-historickej praxe. Do kultúry patrí všetko, čo si človek svojím pôsobením osvojuje, alebo vytvára. Každá nová generácia by mala ovládnuť spôsoby využitia všetkého, čo zanechali ako kultúrne dedičstvo predchádzajúce generácie, tiež získať spôsoby ako zdedené zmeniť, aby sa mohli tvoriť nové spôsoby činnosti a nanovo meniť podmienky. Kultúrne bohatstvo spoločnosti transformované do obsahu výučby sa učením premení na vlastníctvo osobnosti.

Okrem hodnôt založenými sociálnou kultúrou sú hodnoty, ktoré sú výsledkom "múdrosti organizmu" - kultúra vlastného ega (vlastného Ja). Človeka treba nasmerovať, aby poznal, že okrem **vonkajšieho sveta** existuje ešte jeho **svet vnútorný**.

Obsahom výučby je

- **odovzdávanie kultúry spoločnosti** mládeži, aby ju uchovávala a naďalej rozvíjala
- **sebarozvoj, sebazdokonaľovanie osobností**

Vyčlenenie štrukturálnych prvkov sociálnej kultúry a kultúry vlastného ega dovoľuje stanoviť aj **prvky obsahu výučby**. Ak osvojovanie obsahu smeruje k plnohodnotnej osobnosti, potom štruktúra obsahu výučby má zahrnúť všetky štrukturálne prvky sociálnej kultúry a kultúry vlastného ega. Vzhľadom k tomu, že celá sociálna kultúra sa nikdy nemôže stať majetkom jednotlivca, je potrebné vyčleniť nevyhnutné základné prvky obsahu výučby, ktorých osvojením sa zaisťuje komplexný rozvoj plnohodnotnej osobnosti.

Prvky sociálnej kultúry ľudstva a kultúry vlastného ega sú charakteristické pre každú dobu i pri rozmanitosti ich rozsahu a obsahu. Ak chýba čo len jediný z prvkov sociálnej kultúry, nie je možná reprodukcia a rozvoj sociálnej kultúry, a tým ani spoločnosti. Ani jeden chýbajúci prvok nemôže byť nahradený ostatnými, ich funkcie sú nezastupiteľné.

Podobne ako uvádza Lerner (1986), možno vyčleniť prvky sociálnej kultúry, ktoré spolu s kultúrou vlastného ega tvoria obsah tvorivo-humanistickej výučby.

Päť prvkov obsahu výučby

1. **Poznatky** formujú predstavu o vonkajšom svete, vytvárajú podmienky pre orientáciu v ňom, aj pre hľadanie spôsobov ako realizovať ciele.
2. **Skúsenosti zo spôsobov činností** zaisťujú reprodukciu sociálnej kultúry vďaka

- akumulovaným stereotypom spôsobov činností.
- 3. Skúsenosti z tvorivej činnosti** umožňujú cieľavedomé pretváranie okolitého sveta na kvalitatívne novej úrovni, ďalší rozvoj spoločnosti vo všetkých jej oblastiach.
 - 4. Sociálno-afektívne skúsenosti** spoločnosti podmieňujú vzťah človeka k svetu, k iným ľuďom, vzájomný vzťah činnosti človeka a jeho okolia.
 - 5. Poznatky a skúsenosti z vlastného organizmu,** kultúra vlastného ega, umožňujú sebautváranie vlastnej osobnosti človeka.

Všetky prvky obsahu výučby sú zakódované v každej vyučovacej hodine ako v genetickej bunke. Sú prostriedkami pre rozvíjanie plnohodnotnej osobnosti žiaka na každej vyučovacej hodine.

Takáto činnosť predpokladá nielen vedomosti o jej spôsoboch, zručnosti tieto spôsoby činnosti uskutočniť, ale aj schopnosti túto činnosť pretvárať (v prípade nutnosti), určitý vzťah k nej a sebarozvoj osobnosti pod vplyvom tejto činnosti. Je na učiteľovi, na jeho pedagogickom majstrovstve, aby to využil pri komplexnom rozvíjaní osobnosti žiaka.

S cieľmi výučby sú spojené základné prvky, ktorými sú vedomosti, zručnosti a návyky, schopnosti a záujmy, postoje a hodnotové orientácie.

Vedomosti

Vedomosti predstavujú tie poznatky, ktoré po osvojení sa stali súčasťou individuálneho vedomia človeka. Sú to systavy predstáv, pojmov, teórií i komplexných poznatkových štruktúr, ktoré si žiak osvojil.

Vedomosti sú osvojené (počopené a zapamätané), zvnútornené poznatky a vzťahy medzi nimi.

Vedomosti možno usporiadať podľa **narastajúcej náročnosti**:

- vedomosti o faktoch, pojmoch, dátach, udalostiach, miestach, osobách, javoch,
- konkrétnych zásadách, pravidlách, normách,
- trendoch, postupnostiach, triedení, triediacich kritériách, metodologických postupoch,
- zákonoch a zovšeobecneniach, teóriách,
- celých poznatkových štruktúrach,

System vedomostí žiaka sa skladá

- z osvojených hotových informácií upevnených pri reprodukcii spôsobov činností
 - z vedomostí, ku ktorým sa žiak dopracoval objavovaním
- Vedomosti žiaka sú **deklaratívne a operatívne.**

Deklaratívne vedomosti spočívajú len v znalosti faktov.

Napr.

| V rovnovážnom stave sú molekuly plynu v nádobe rovnomerne rozmiestnené.

Operatívne vedomosti zahrňujú aj pochopenie príčin podmieňujúcich deklaratívne vedomosti.

Napr.

| V rovnovážnom stave sú molekuly plynu rovnomerne rozmiestnené, pretože je to stav s najväčšou pravdepodobnosťou výskytu zo všetkých možných stavov sústavy molekúl daného plynu. Pohybom molekúl môže vzniknúť stav

| s nerovnomerným rozložením molekúl, avšak pravdepodobnosť takéhoto stavu je malá. Tým menšia, čím je to stav s nerovnomernejším rozdelením molekúl.

Žiak s deklaratívnymi vedomosťami vie zadefinovať, napísať, znázorniť, opísať postup činnosti.

S operatívnymi vedomosťami vie aj vysvetliť, argumentovať, opísať jav v zmenených podmienkach. Operatívne vedomosti teda umožňujú vedomosti modifikovať, prípadne ich uplatniť v nových situáciách.

Výučba by mala poskytovať najmä operatívne vedomosti, ktoré možno využiť v reálne sa vyskytujúcich situáciách. Preto v obsahu výučby by malo byť iba potrebné minimum dôležitých informácií, ktoré si treba zapamätať. Úlohou by malo byť v čo najväčšej miere dôležité javy analyzovať, všímať si súvislosti medzi nimi. To si vyžaduje zadávanie vhodných, predovšetkým problémových úloh, ktoré poskytujú svojim riešením poznávanie intelektuálnou, alebo manuálnou vlastnou činnosťou.

Veľká láska sa rodí len z veľkého poznania vecí, ktorú milujeme.

Ak ju nepoznáš, nemôžeš ju milovať.

Leonardo da Vinci

Zručnosti

Pri získaní určitých vedomostí je potrebné sa naučiť ich využívať, teda premeniť ich na zručnosti – čo znamená správne, čo najrýchlejšie a s najmenšou námahou vykonať určitú činnosť.

Napr.

zručnosť manipulácie s pomôckami, zručnosť v grafických prejavoch – graficky zobrazovať závislosti medzi dvomi veličinami, vyjadriť vzťahy pomocou matematického aparátu, zručnosť v laboratórnej technike, riešiť problémy a úlohy, nachádzať, hodnotiť, triediť a využívať informácie, formulovať myšlienky slovne i písomne.

Zručnosti vznikajú na základe vedomostí, ale aj súčasne s ich osvojovaním. Sú podmienené do určitej miery vrozenými predpokladmi, ale dosahujú sa aj učením a výcvikom. Zručnosti sú osvojené skúsenosti z aplikovania vedomostí, osvojené skúsenosti zo spôsobov činností.

Zručnosť je pripravenosť, nadobudnutá pohotovosť správne, čo najrýchlejšie a najefektívnejšie vykonávať istú činnosť na základe získaných vedomostí a predchádzajúcej činnosti.

Zručnosť je

- **zbehlosť**, obratnosť (pri pohybovej činnosti),
 - plávať, bicyklovať, obsluhovať technické zariadenie (pohybové zručnosti), alebo
- **spôsobilosť** (pri rozumovej činnosti),
 - napr. čítať, riešiť úlohy určitého typu (rozumové zručnosti)

Pri vytváraní zručnosti má významnú úlohu opakovanie. Opakované vykonávanie činnosti, ktoré sa má stať zručnosťou, sa nazýva cvičenie.

Ale opakovanie bez porozumenia, tak ako to často býva pri napodobňovaní, samo o sebe na získanie zručností nestačí. Získavanie zručností musia sprevádzať vedomosti sprostredkované slovom, vysvetlením, inštrukciou. Niekedy to môže byť samostatný pokus podľa inštrukcie, inokedy zasa predvedenie pohybu ako riešenie

problémovej situácie. Učiaci sa jednotliviec dostane úlohu a sám hľadá cestu, ako ju vyriešiť. Tu sa uplatňujú rovnaké postupy ako pri riešení myšlienkových problémov. Možno postupovať cestou myšlienkového analýzy, dostať sa k riešeniu náhlym pochopením, či metódou pokusu a omylu.

Pri postupujúcom učení sa určitej zručnosti možno v predvádzaných činnostiach sledovať mnohé zmeny. Zvyšuje sa počet správne predvedených čiastočných činností, zvyšuje sa ich rýchlosť a smerovanie, odstraňujú sa zbytočné činnosti, znižuje sa napätie, únava i námaha.

Návyky

Opakovaním a cvičením vypestujeme zo zručnosti návyk. Návyk je úplne osvojenie si zručnosti, keď už nie je nevyhnutná ani vedomá kontrola činnosti.

Upevňovanie vedomostí, zručností a návykov prebieha v organickej jednote. Určujúcimi pritom zostávajú vedomosti, lebo bez úsilia získať vedomosti by nemohli vzniknúť ani zručnosti a návyky.

Návyky sú plynule, automaticky vykonávané zručnosti.

Negatívny návyk sa nazýva zlovyk.

Schopnosti

sú vlastnosti potrebné na vykonávanie určitej činnosti. Schopnosti sa rozvíjajú učením na základe **vlôh**, vrodenej dispozície. Sú to **vrodene a naučené dispozície k určitému výkonu**.

Schopnosti človeka závisia nielen od činnosti jeho mozgu, od zdedených anatomicko-fyziologických osobitostí jednotlivca, od vlôh, zručností a návykov, ale predovšetkým od stupňa, ktorý dosiahlo ľudstvo v historickom vývoji. V tomto zmysle sú schopnosti človeka neoddeliteľne spojené so spoločenskou organizáciou práce a jej prispôbeným systémom vzdelávania.

Kvalitatívnu úroveň rozvoja schopností označuje výraz **talent a genialita**. Nadanie, talent sú schopnosti, vlohy, možnosti, ktoré jedinca predurčujú k mimoriadnym výkonom (rozumovým, umeleckým, športovým a iným).

Schopnosť je psychická vlastnosť osobnosti, individuálny potenciál človeka, predpoklad pre úspešné vykonávanie určitej činnosti v budúcnosti.

Medzi schopnosti človeka patria schopnosti

- **zmyslové** (schopnosti zrakové, sluchové, hmatové, čuchové, chuťové)
- **psychomotorické** (schopnosti koordinácie pohybov, obratnosti)
- **rozumové** (schopnosti zapamätávania, myslenia)

Výsledkom osvojenia skúseností z tvorivej činnosti sú také rozumové schopnosti ako (Lerner, 1986):

- samostatne uskutočniť blízky i vzdialený, systémový a intersystémový prenos (transfer) vedomostí a zručností do novej situácie
- nachádzať nový problém v známej situácii
- vidieť štruktúru objektu
- nachádzať novú funkciu objektu na rozdiel od tradičnej
- brať do úvahy alternatívy pri riešení problému
- kombinovať a pretvárať už známe spôsoby činností pri riešení nového problému
- zbavovať sa všetkého rutinného a vytvárať zásadne nové prístupy (spôsoby, vysvetlenia)

Súbor rozumových (intelektových) schopností, dispozícií je **rozum (intelekt)**.

Schopnosti sa odlišujú od zručností, pretože vyjadrujú skôr možnosti, potenciál človeka. Schopnosti sa môžu, ale nemusia uplatniť v závislosti od prostredia, v ktorom človek žije a učí sa. Schopnosť je **možnosť**, podmienená do istej miery vrozenými predpokladmi, ktorá sa môže (ale nemusí) rozvinúť v závislosti na tom, do akého sociálneho prostredia je človek začlenený, aká je kvalita jeho výučby, čo sám pre rozvoj svojich schopností urobí.

Poznávacie schopnosti

Úlohy a problémy každodenného života možno rozdeliť do troch skupín (Zelina, 1997).

- Prvou skupinou sú úlohy na **pamäť**.
Sú zacielené na vnímanie a pamätanie.
 - *Ako sa volá človek, ktorého stretneme ?*
 - *Ktoré veci máme nakúpiť v obchode ?*
- Druhá skupina úloh je na **konvergentné myslenie**,
logické myslenie s myšlienkovými procesmi analýzy, syntézy, indukcie, dedukcie, zovšeobecňovania, vyvodzovania.
Konvergentná úloha je taká, pri ktorej sa myslenie zbíha do jediného správneho záveru. Pomocou logiky riešime väčšinu životných problémov a úloh.
 - *Cestovať podľa cestovného poriadku, variť podľa kuchárskej knihy a pod.*
- Treťou skupinou sú úlohy a problémy v živote, v ktorých sa uplatňuje **divergentné myslenie**.
Divergentné myslenie je vždy tvorivé, ale nie každé tvorivé myslenie musí byť divergentné. Divergentné myslenie sa vyznačuje tvorbou alternatív, hypotéz, hľadaním, premýšľaním, zvažovaním možností, vymýšľaním nových nápadov, prístupov, riešení.
 - *Ideme do obchodu kúpiť chlieb a tam nám povedia, že už nemajú. Divergentné myslenie v tejto situácii produkuje nové nápady: kúpiť pečivo ?, kúpiť múku ?, ísť do iného obchodu ?, ísť k susedke požičať si chlieb ?*

Rigidné myslenie je ustálené, strnulé, stereotypné myslenie, odolávajúce zmene, návykové myslenie, ktoré prekáža pri riešení problémov. Je to neschopnosť meniť svoje názory, postoje, je to nepružnosť mysle, neschopnosť a neochota meniť svoje myšlienkové postupy, spôsoby riešenia problémov. Presadzujú sa stereotypné schémy riešenia problémov. Postojová strnulosť sa prejavuje v nekritickom prijímaní názorov a trvaní na názoroch, napriek predkladaným argumentom. Patrí sem aj konformita - prijímanie spoločného názoru, pod tlakom verejnej mienky. Predsudky v tejto oblasti môžu brzdiť rozvíjanie tvorivosti vlastnej a iných. Opakom rigidity je flexibilita - pružnosť myslenia, pohyblivosť.

Triedenie poznávacích schopností

1. schopnosť vnímania

- schopnosť zmyslového vnímania vecí a javov

2. schopnosť zapamätania

- schopnosť nadobúdať (vštepovať) informácie
- schopnosť uchovávať (upevňovať, podržať uskladniť) informácie
- schopnosť vybavovať si (reprodukovať, aktualizovať, obnovovať) informácie

3. schopnosť nižšieho konvergentného myslenia

- schopnosť analytického myslenia, induktívneho a deduktívneho myslenia, ako aj jednoduchého príčinného, kauzálneho myslenia

4. schopnosť vyššieho konvergentného myslenia

- schopnosť syntézy, analogického myslenia, zovšeobecňovania, aplikácie, zložitejšieho príčinného, kauzálneho myslenia)

5. schopnosť hodnotiaceho, kritického myslenia

- schopnosť hodnotenia po stránke racionálnej, etickej, estetickej - z hľadiska logiky, etiky, estetiky)

6. schopnosť divergentného myslenia

- je schopnosť, ktorú charakterizujú
- **senzitivita** - citlivosť na problémy, všimnúť si, vystihnúť a rozpoznať problém, vidieť medzery, nedostatky v riešení
- **redefinovanie** - produkovať transformácie, zmeniť funkciu predmetu alebo jeho častí, modifikovať, použiť ich novým spôsobom
- **imaginácia, fantázia** – kombinovať a rozvíjať predstavy predmetov, symbolov, udalostí, ktoré nie sú bezprostredne vnímané, vytvárať nové predstavy
- **fluencia** - pohotovo, ľahko, rýchlo vytvoriť množstvo, čo najviac nápadov v stanovenom čase, bohatosť, kvantita myšlienok
- **flexibilita** - pružne utvárať rôznorodé riešenia úloh, meniť plány v prípade potreby, pohyblivosť, utvárať alternatívne postupy riešenia problémov, rozmanitosť nápadov
- **originalita** - pôvodnosť, neobvyklosť, dosiaľ nepoznané spôsoby myslenia, nové myšlienky, zvláštnosť nápadov, svojráznosť, dôvtipnosť, vynachádzavosť, vtipnosť
- **elaborácia** – domyslieť, vypracovať detaily riešenia, precízne vypracovať nápady, doviest' myšlienku do konca

Výučbou sa majú rozvinúť všetky poznávacie schopnosti osobnosti, celá ich štruktúra. Rozvinutie najvyšších poznávacích schopností (schopnosti hodnotiaceho a divergentného myslenia) zabezpečuje prepojenie na nonkognitívne funkcie osobnosti (poznávacie hodnotenie je analýza situácie vyúsťujúca do emocionálneho zážitku).

Záujmy

Záujmy sú trvalejšie vzťahy jedinca k istým objektom a činnostiam, s cieľom oboznámiť sa s nimi.

Prejavujú sa v tendencii (sklone) zaoberať sa nimi teoreticky alebo prakticky, čo je spojené s príjemným citovým prežívaním a zvýšenou aktivitou v danom smere. Okrem poznávacej stránky je tu výrazný citový aspekt, čím sa zdôrazňuje osobná zainteresovanosť na činnosti. Záujmy majú predovšetkým formu motívov, sústredenia na určitú aktivitu.

Líšia sa svojím zameraním, trvácnosťou, hĺbkou, intenzitou, hodnotou. Záujmy bývajú umelecké, športové, technické, vedecké, jazykové...

Vyhranený a trvalý záujem nazývame **záľubou**.

Postoje

V procese uspokojovania potrieb sa utvárajú postoje žiakov – trvalé sústavy hodnotení, emocionálneho cítenia a tendencií k určitému konaniu vzhľadom na spoločenské objekty.

Postoj je tendencia reagovať charakteristickým spôsobom na javy okolitého sveta (kladne či záporne reagovať na predmety, osoby, situácie).

Postoje vopred určujú naše správanie k určitej situácii.

Zložky postojov

- **poznávacia:** viaže sa k hodnotiacemu mysleniu
- *názory žiaka na určitý predmet výučby (ťažký, ľahký predmet, významný, či málo významný predmet)*
- **citová:** vzťahuje sa na emócie
- *predmet pôsobí príjemne, nepríjemne, je obľúbený, neobľúbený*
- **vôľová:** obsahuje tendenciu ku konaniu, vyjadruje pohotovosť správania v súvislosti postojom
- *pomoc, podpora, odmena, škodenie, trestanie, zábrana, ničenie*

Postoje sa stvárnajú pod vplyvom informácie, ktorej je jedinec vystavený. Pridružovanie sa ku skupine pomáha vytvárať jeho postoje. Postoje odrážajú osobnosť, platí to najmä o postojoch k etnocentrizmu, k náboženstvu, k politike.

Hodnotové vlastnosti osobnosti

***Kvapka vína nevylepší pohár octu,
ale kvapka octu pokazí pohár vína.***

Hodnoty

sú veci, ktoré majú pre človeka určitý význam. Miera tejto hodnoty je daná aj verejnou mienkou, ktorú sme akceptovali a zaradili do nášho hodnotového systému. Hodnoty nie sú stále, v živote sa vyvíjajú a menia. V procese socializácie sa u človeka vytvára hodnotová orientácia, t.j. orientácia na normu a ciele. Norma je pre človeka kritériom, je to, čo subjekt uznáva za platné.

Trvalými hodnotami sú zdravie, vnútorná vyrovnanosť, životné šťastie atď., neubližovať, nezabíjať, nekradnúť, byť láskavý, zodpovedný za seba, za druhých, za prírodu, svet atď.

<i>Povinnosť</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>mrzutými.</i>
<i>Zodpovednosť</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>bezohľadnými.</i>
<i>Spravodlivosť</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>tvrdými.</i>
<i>Pravda</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>kritickými.</i>
<i>Výchova</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>rozporuplnými.</i>
<i>Šikovnosť</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>špekulantom.</i>
<i>Láskavosť</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>pokryteckými.</i>
<i>Poriadok</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>malichernými.</i>
<i>Vedomosti</i>	<i>bez lásky nás robia</i>	<i>neústupnými.</i>
<i>Moc</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>násilníkmi.</i>
<i>Česť</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>pyšnými.</i>
<i>Vlastníctvo</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>lakomými.</i>
<i>Viera v čokoľvek</i>	<i>bez lásky nás robí</i>	<i>fanatickými.</i>

Lao-ce

Zmyslom života je tvorivá práca a produktívna láska.
M. Zelina

1.2.2 Systémovo-štrukturálny prístup k výučbe

je metodológia, zaručujúca komplexnosť pri riešení jednotlivých **základných zložiek systému výučby (kľúčové kompetencie, špecifické ciele, princípy, podmienky, obsah, metódy, formy, materiálne prostriedky, riadenie výučby)**.

Riešenie iba čiastkových či javových stránok, bez domyslenia dopadov na celý systém výučby, spravidla jej problémy namiesto riešenia iba transformuje na iné.

Kopa tehál nie je domom

Proces výučby sa uskutočňuje medzi jeho vstupmi a výstupmi.

Vstupný stav výučby charakterizuje **stav vývinu žiaka** – jeho vedomosti, zručnosti, schopnosti, postoje, dispozície mozgu, učebný štýl, druhy inteligencie a pod.

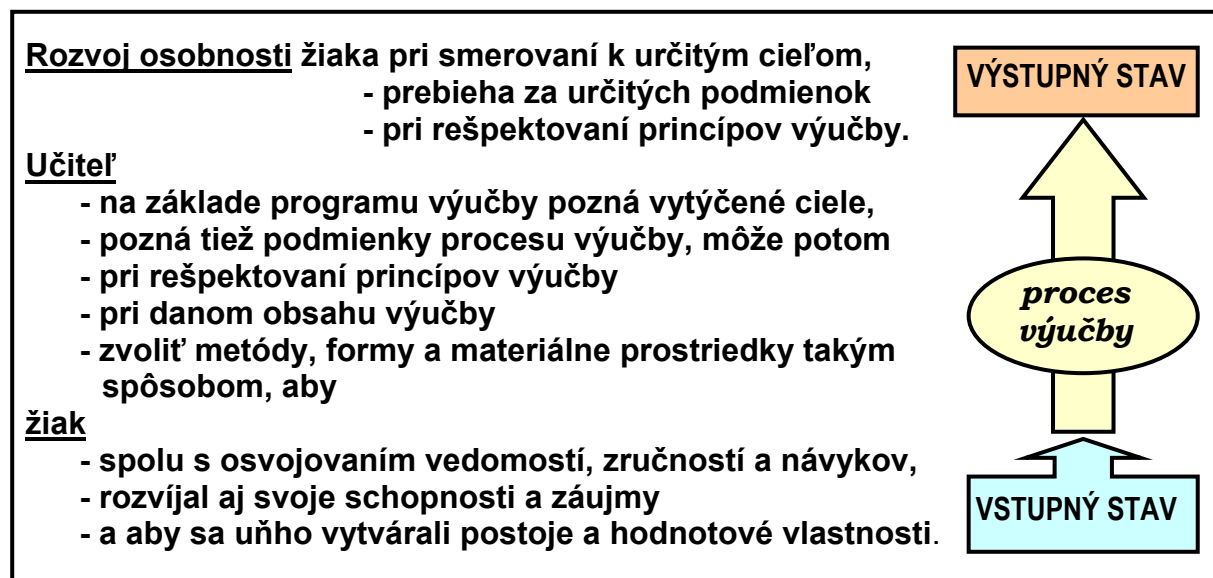
Aktuálny (vstupný) stav vývinu osobnosti žiaka je **prostriedkami** výučby (**obsah, metódy, formy, materiálne prostriedky**) rozvíjaný do výstupného stavu – smerom k cieľom výučby.

Dosiahnutý (**výstupný**) stav – **miera naplnenia cieľov výučby** – sa stáva potom súčasťou vstupného stavu pre nový cyklus rozvoja osobnosti žiaka vo výučbe.

Kvalita výučby

je charakterizovaná naplnením potrieb, požiadaviek a očakávaní – teda **spokojnosťou** – žiakov, rodičov, učiteľov, odberateľov absolventov, zriaďovateľov škôl, štátnych orgánov, ďalej hodnotnosťou, užitočnosťou a dokonalosťou.

Je to cieľavedomý a organizovaný proces utvárania kvalitného vzdelania, ktoré je výsledkom výučby.



Základné zložky systému tvorivo-humanistickej výučby

1. Kľúčové kompetencie

Utváraniu plne rozvinutej osobnosti zodpovedá vo výučbe rozvoj **kľúčových kompetencií** - súboru predpokladaných vedomostí, zručností, schopností, postojov a hodnôt, životne dôležitých pre rozvoj osobnosti človeka, pre jeho zapojenie sa do spoločnosti a úspešné uplatnenie v živote. Sú to kompetencie komunikačné,

matematicko-vedné, informačné, na riešenie problémov, učebné, personálne a sociálne, pracovné a podnikateľské, občianske a kultúrne.

2. Špecifické ciele výučby

sú konkretizované všeobecné ciele vzdelávania. Špecifickými cieľmi výučby (kognitívnymi, psychomotorickými, či socioafektívnymi) je nadobúdať vedomostí, nadobúdať a rozvíjať zručností a návyky, rozvíjať schopnosti a záujmy, utvárať postoje a hodnoty.

Rozhodujúce postavenie v systéme výučby pre všetky zložky uvedeného systému majú ciele, ktoré zložky spolu vnútorne integrujú.

3. Princípy výučby

Najvšeobecnejšie požiadavky na priebeh výučby, na rozvoj osobnosti žiaka vo výučbe, zdôrazňujú princípy výučby. V systéme tvorivo-humanistickej výučby je to princíp jedinečnosti osobnosti, princíp sebautvárania osobnosti, princíp komplexného rozvoja osobnosti, princíp priority postojov a schopností a princíp osobného prežívania vo výučbe.

4. Podmienky výučby

Sú podstatné okolnosti, pri ktorých výučba prebieha. Podmienky sú **vnútorné** (vstupný, aktuálny stav psychického a telesného vývinu žiaka) a **vonkajšie** (podmienky školy a mimoškolské podmienky).

Medzi podmienky školy patria podmienky personálne (stav kompetencií učiteľov, riaditeľstva), materiálne a finančné, sociálne (klíma výučby, triedy, školy), ďalej podmienky organizačné, bezpečnostné.

5. Prostriedky výučby

Prostriedok výučby je to, čo učiteľ vkladá medzi žiaka a ciele výučby. Rozvoj osobnosti žiaka vo výučbe sa uskutočňuje prostredníctvom nemateriálnych prostriedkov – obsahu výučby, metód, foriem výučby a materiálnych prostriedkov výučby.

Základné hodnoty života – **dobro, krása a pravda** – sa prejavujú v prostriedkoch výučby. Dobro je metóda, krása je forma a pravda je obsah výučby.

5a) Obsah výučby

tvorí päť prvkov ako prostriedkov pre rozvíjanie plne rozvinutej osobnosti. Sú to poznatky o vonkajšom svete, skúsenosti z realizácie spôsobov činnosti, skúsenosti z tvorivej činnosti, socioafektívne skúsenosti, poznatky a skúsenosti z vlastného organizmu.

5b) Metódy výučby

Medzi metódy výučby patria metódy rozvoja poznávacích funkcií osobnosti (výkladovo-ilustratívna, reprodukčná, problémovo-výkladová, heuristická, výskumná) a metódy rozvoja mimopoznávacích funkcií osobnosti.

5c) Formy výučby

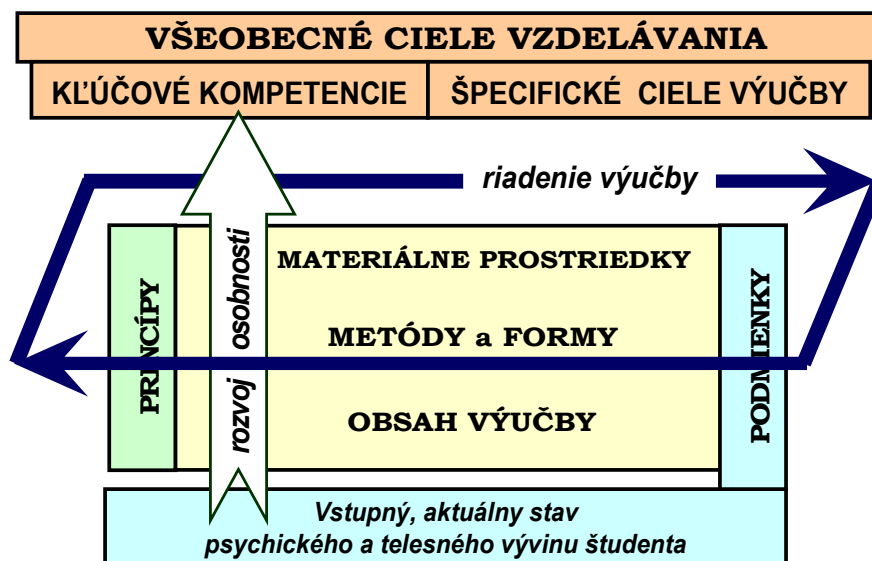
Formy výučby (organizačné, metodické a sociálne) podobne ako metódy majú za úlohu aktivizovať neustály rast osobnosti.

5d) Materiálne prostriedky výučby

sú učebné pomôcky, didaktická technika, zariadenie výučbových priestorov, materiálne vybavenie žiaka.

6. Riadenie výučby

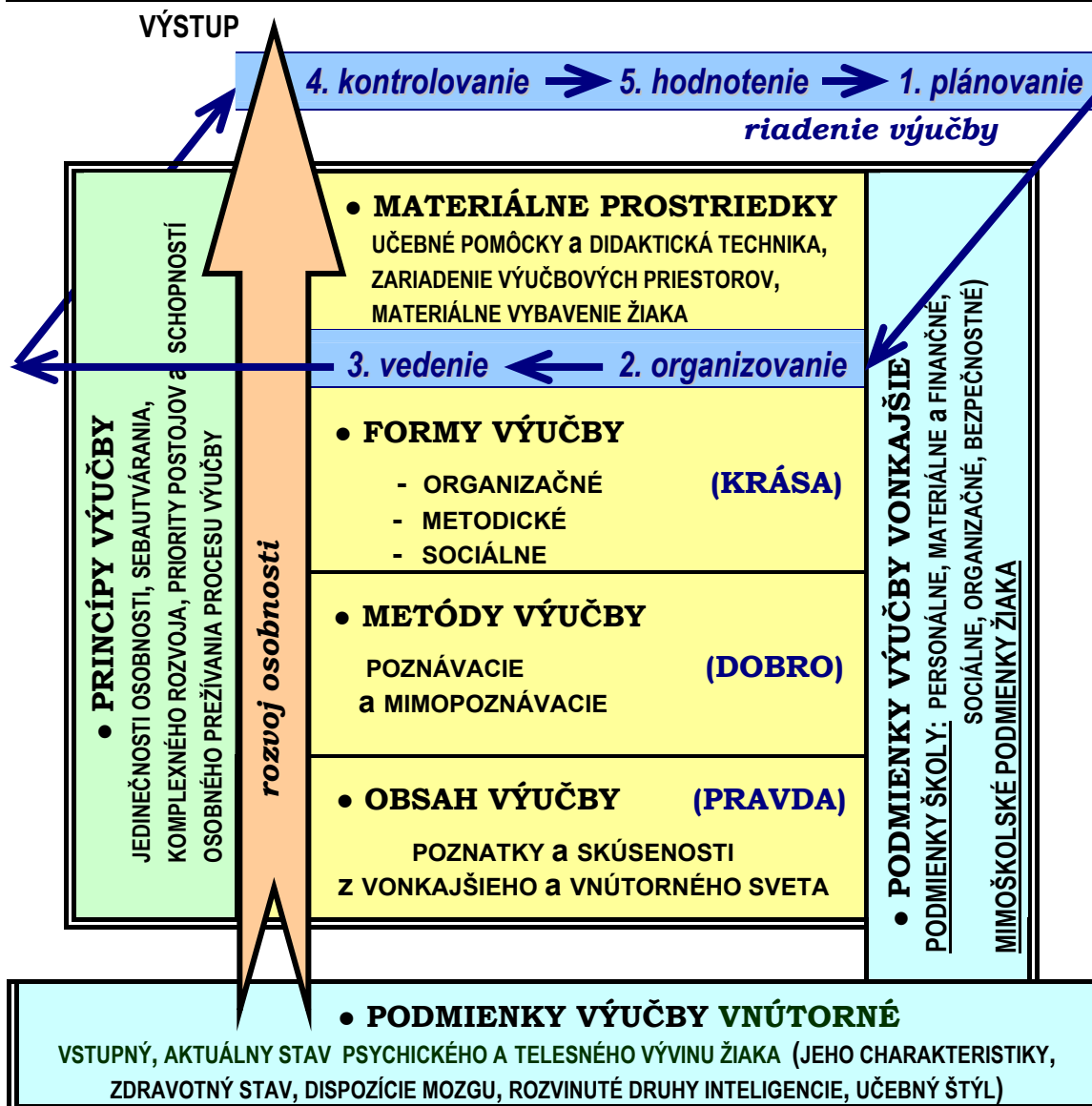
Riadenie výučby je usporadúvanie a uspošobovanie zložiek systému výučby pre splnenie jej cieľov. Riadiaci cyklus pozostáva z etáp: plánovanie, organizovanie, vedenie, kontrolovanie, hodnotenie.



Zjednodušená mapa rozvoja osobnosti žiaka v systéme výučby

1.2.3 Mapa rozvoja osobnosti v systéme tvorivo-humanistickej výučby

<p>• VŠEOBECNÉ CIELE VZDELÁVANIA <i>(utvárat' plne rozvinutú osobnosť pre jej úspešné uplatnenie sa v živote)</i></p> <p>TVORIVOSŤ, MNOHOSTRANNOSŤ a HARMÓNIA, SLOBODA A ZODPOVEDNOSŤ, AUTENTICITA</p>	
<p>KLÚČOVÉ KOMPETENCIE</p> <p>KOMUNIKAČNÉ, MATEMATICKO-VEDNÉ, INFORMAČNÉ, NA RIEŠENIE ROBLÉMOV, UČEBNÉ, PERSONÁLNE a SOCIÁLNE, PRACOVNÉ a PODKATEL'SKÉ, OBČIANSKE a KULTÚRNE.</p>	<p>• ŠPECIFICKÉ CIELE VÝUČBY KOGNITÍVNE, PSYCHOMOTORICKÉ, SOCIOAFEKTÍVNE</p> <p>4. <i>utvárat'</i> POSTOJE a HODNOTOVÉ ORIENTÁCIE</p> <p>3. <i>rozvíjať</i> SCHOPNOSTI a ZÁUJMY</p> <p>2. <i>nadobúdať a rozvíjať</i> ZRUČNOSTI a NÁVYKY</p> <p>1. <i>nadobúdať</i> VEDOMOSTI</p>



2 KLÚČOVÉ KOMPETENCIE

Prečo neexistuje priama závislosť medzi úspešnosťou v škole a v profesijnom živote ?

Pre vzdelávajúceho sa človeka nemusia byť prínosné akékoľvek vzdelávacie (poznávacie, výcvikové, výchovné) aktivity, ale predovšetkým také, ktoré sú užitočné pre jeho životnú prax, poskytujú mu kvalitné vzdelanie, zodpovedajúce aj požiadavkám organizácií a trhu práce. Organizácie kladú na svojich zamestnancov, alebo uchádzačov o zamestnanie požiadavky, ktoré sa dotýkajú nielen zodpovedajúcej úrovne vzdelania, ale aj jeho kvality. Rozhodujúce sú výstupy vzdelávania, ich kvalita, nielen absolvovaný vzdelávací proces, či získaný certifikát o absolvovanom vzdelaní. Tým, že jednotlivec čosi absolvoval, že má na to papier, mu samo osebe ešte nezaistí ani získať zamestnanie, ani to pre organizáciu nepredstavuje pridanú hodnotu. Rovnaké potvrdenie o ukončení vzdelávania jeho absolventov nemusí znamenať rovnakú kvalitu získaného vzdelania každého jednotlivca.

Ak sa chce človek produktívne vyrovnáť s prudkými zmenami vo vede, technike, ekonomike, charaktere práce, musí sa učiť po celý život. Pre naplnenie osobných a spoločenských záujmov, kvalitu jeho života, je dôležité celoživotné vzdelávanie jednotlivca – od materskej školy, cez školské vzdelávanie, vzdelávanie v inštitúciách a podnikoch, až po vzdelávanie dôchodcov.

Požadovaná potreba celoživotného vzdelávania jednotlivcov súvisí s problematikou konkurencieschopnosti organizácií, regiónov, či štátov. V tejto súvislosti sa často používa pojem znalostná, či vedomostná ekonomika, vedomostná spoločnosť, a pod. Tento názov môže byť však zavádzajúci, pretože môže sa zdať, že dôraz vo vzdelávaní sa kladie na vedomosti. Preto správnejšie nová spoločnosť by sa mala nazývať vzdelanostná.

Vedomosti sú len základom preferovaných kľúčových kompetencií jednotlivca, nemusia byť pre jednotlivca dostatočne prínosné, aj keby boli spojené s ďalšou zložkou kompetencií – len s odbornými zručnosťami. Neznamená to však, aby v škole zavládol prakticismus a utilitarizmus, alebo aby sme školu kontaminovali kľúčovými kompetenciami len kvôli pracovnej zložke života. V škole môžu byť sprístupňované aj niektoré vzdelávacie obsahy, ktoré nemajú bezprostrednú praktickú využiteľnosť, ale spoluvytvárajú celok kultúry ľudstva a vlastného ega, do ktorého celku sú žiaci uvádzaní. Ide o rozumnú vyváženosť obsahu výučby vzhľadom ku kvalite života a kultúre ľudstva.

Ani tupé deti s rozvinutými komunikačnými kompetenciami nemôžu byť vzorom pre výstupy školy. Aj počítač je len idiot s mimoriadnymi schopnosťami zapamätania. Základný spor medzi zástancami tradičného a alternatívneho školstva spočíva v nasledovných krajnostiach: tradičné školy nalievajú deťom do hlavy poznatky, alternatívni školskí majstri sú šťastní, keď deti škola baví.

Predsa však v súčasnosti ešte fungujú školy, v ktorých učiteľ preberá so žiakmi predpísané záväzné učivo, a ktorého miera osvojenia žiakmi je posúdením práce učiteľa. Takto sa, bohužiaľ, vo verejnosti udržuje ešte obraz učiteľa a jeho výučby, ktorá je reprodukováním toho, čo je v učebniciach.

**Hovorí fyzikár svojim žiakom:
Každý učiteľ si myslí, že jeho predmet je najdôležitejší.
A pritom si neuvedomujú, že najdôležitejšia je fyzika !**

Naše školstvo vo svojej reforme by malo prejsť na výučbu orientovanú na kľúčové kompetencie jednotlivca.

Medzinárodná komisia UNESCO definovala v programe Vzdelávanie pre 21. storočie štyri piliere vzdelávania (Turek, 2008, s. 203):

- **Učiť sa poznávať:** spojením širokých všeobecných vedomostí a zručností osvojovaných v malom počte vyučovacích predmetov, ale osvojených do hĺbky. Nemá zmysel vyučovať to, čo nejde do hĺbky. Súčasne to znamená učiť sa učiť, aby bolo možné využívať vzdelávacie príležitosti celoživotne. Je potrebné ovládať nástroje poznávania, pomocou ktorých môže človek bádať, skúmať, byť zvedavý, chápať nové, rozvíjať svoju osobnosť po celý život. Skutočný poznatok je ten, ktorý človek skonštruuje sám.
- **Učiť sa konať:** nielen si osvojiť profesijné zručnosti, ale aj kompetencie vyrovnávať sa s rôznymi sociálnymi a pracovnými situáciami, pracovať v tímoch, učiť sa byť aktívnym riešiteľom životných situácií, nebyť pasívnym, manipulovaným objektom, učiť sa slobodne rozhodovať.
- **Učiť sa žiť spoločne:** žiť a pracovať s inými ľuďmi, riešiť konflikty rešpektujúc hodnoty pluralizmu, vzájomného porozumenia, tolerancie a mieru, vážiť si, rešpektovať a tolerovať odlišnosti iných ľudí, kooperovať s nimi, nechciet ovládať iných ľudí, správať sa k iným zodpovedne a mravne.
- **Učiť sa byť:** byť autentickou osobnosťou, ktorá vie, čo chce, uvedomele si riadi vlastný život, je sama sebou, nachádza zmysel svojho života, vlastné šťastie a identitu. Harmonicky rozvíjať osobnosť vo sfére kognitívnej, psychomotorickej a socioafektívnej, mať schopnosť sebareflexie, autoregulácie správania, samostatnosť úsudku (kritické myslenie), osobnú zodpovednosť.

Jeden z cieľov strategických zámerov Európskej komisie v Lisabone roku 2000 je zameraný na rozvíjanie kľúčových kompetencií ako povinnej vybavenosti jednotlivca v Európskom spoločenstve, ak sa má Európa stať najkonkurencieschopnejšou a najdynamickejšou ekonomikou na svete, ktorá čerpá z vedomostí a zručností a je schopná nepretržitého hospodárskeho rastu pri súčasnom dosiahnutí väčšieho množstva lepších pracovných príležitostí a väčšej sociálnej súdržnosti.

Podľa dlhodobej vízie rozvoja slovenskej spoločnosti (Kolektív, 2008) bude potrebné školské vzdelávanie usmerniť tak, aby poskytlo nástroje na celoživotné učenie sa (vedieť sa učiť) a v žiakoch utváralo motiváciu k celoživotnému vzdelávaniu. Predpokladá to zmenu tradičnej školy na školu ponúkajúcu dostatok príležitostí, ktorá má pre žiakov a študentov osobný význam, vedie ich k aktivite, samostatnosti, tvorivosti, zodpovednosti, do centra pozornosti kladie potreby učiaceho sa jedinca s cieľom maximálne rozvinúť jeho duchovný a fyzický potenciál.

Predpokladá to aj legislatívnu úpravu formálneho, neformálneho a informálneho vzdelávania pri uznávaní dokladov v praxi o získanom vzdelaní a kvalifikácii.

Súčasná vzdelávacia sústava, ktorá hlavnú váhu kladie na memorovanie poznatkov, v podmienkach vzdelanostnej spoločnosti nebude stačiť. Budú narastať požiadavky na funkčnú gramotnosť pracovníkov, t. j. schopnosť prispôbovať sa zmenám v meniacom sa prostredí, meniť svoju kvalifikáciu v súlade s požiadavkami trhu, udržať

si zamestnanie či získať nové, komunikovať v materskom a vo svetovom jazyku, pracovať s digitálnymi technológiami, osvojiť si základy matematického myslenia, samostatne riešiť problémy, schopnosť učiť sa, získať sociálne a občianske schopnosti, zmysel pre iniciatívu, podnikavosť a kultúrne povedomie.

Tradičné vzdelanie, zamerané na jednu konkrétnu oblasť a na existujúce povolania, bude v rýchlo sa meniacom svete nefunkčné. Budúca škola bude musieť preklenúť existujúcu strnulosť a vo väčšej miere rozvíjať schopnosti využiteľné vo väčšine aj zatiaľ neexistujúcich povolanií, ktoré umožnia jedincovi úspešne sa vyrovnávať so zmenami v práci, osobnom i spoločenskom živote.

Koncepcia kompetencií vychádza zo spoločne uznávaných predstáv spoločnosti o tom, ktoré spôsobilosti jednotlivca prispievajú k jeho spokojnému a úspešnému životu. Aby boli kompetencie kľúčové, musia byť pre jednotlivca i celú spoločnosť nevyhnutné a prospešné. Sú to kompetencie nevyhnutné pre kvalitný život.

Cieľom rozvoja kľúčových kompetencií

je pripraviť človeka pre uplatnenie sa v reálnom živote európskeho priestoru a pre celoživotné vzdelávanie, aby **pre človeka bol život učením sa a učenie sa životom**.

Kľúčové kompetencie je zvnútornený, vzájomne prepojený súbor nadobudnutých vedomostí, zručností, schopností, postojov a hodnotových orientácií, ktoré sú životne dôležité pre kvalitný rozvoj osobnosti jednotlivca, jeho aktívne zapojenie sa do spoločnosti, efektívne uplatnenie v zamestnaní a pre jeho celoživotné vzdelávanie.

Mať kompetencie znamená mať komplexnú vybavenosť osobnosti, ktorá umožní jednotlivcovi úspešne zvládnuť úlohy a situácie v živote, v ktorých sa dokáže primerane orientovať, vykonávať vhodné činnosti, zaujať prínosný postoj. Kľúčové kompetencie (KK) musia umožňovať jednotlivcovi aktualizovať nepretržite jeho vedomosti a zručnosti uplatniteľné v životnej praxi. Preto definícia a výber KK sú vždy ovplyvňované tým, čo práve daná spoločnosť považuje za hodnotné a rozhodujúce.

Odporúča sa členským štátom, aby používali Európsky referenčný rámec **Kľúčové kompetencie pre celoživotné vzdelávanie** (Úradný vestník EÚ, 31.12.2006).

Rámec stanovuje osem kľúčových kompetencií:

1. komunikácia v materinskom jazyku,
2. komunikácia v cudzích jazykoch,
3. kompetencie v matematike a základné kompetencie v oblasti prírodných vied a techniky,
4. digitálne kompetencie,
5. naučiť sa učiť,
6. spoločenské a občianske kompetencie,
7. iniciatívnosť a podnikavosť,
8. kultúrne povedomie a vyjadrovanie.

Pojem kľúčových kompetencií (KK) vznikol približne v 70-tych rokoch 20. storočia v oblasti ekonómie, kde predstavoval súbor špecifických požiadaviek na uchádzača o prácu. Do oblasti vzdelávania sa dostal koncom 90-tych rokov ako premostenie

medzi požiadavkami kladenými zamestnávateľmi na trhu práce a kompetenčným profilom absolventa školy.

Základy kľúčových kompetencií (KK), ako pripravenosti človeka pre úspešné uplatnenie sa v živote, by mali byť osvojené do ukončenia povinnej školskej dochádzky a mali by vytvárať východisko pre ďalšie vzdelávanie ako súčasť celoživotného učenia sa.

Priority výberu KK

Pri ich výbere v rámci Lisabonského procesu boli **stanovené tri priority**:

- **rozvoj osobnosti človeka** v priebehu celého života, schopnosť sledovať vlastné životné ciele, vzdelávať sa po celý život,
- **aktívne občianstvo a zapojenie sa do spoločnosti**, schopnosť aktívneho zapájania sa človeka do diania v spoločnosti,
- **zamestnateľnosť človeka**, schopnosť získať zodpovedajúce a kvalitné zamestnanie na trhu práce.

Proces osvojovania kľúčových kompetencií je teda celoživotný. Model KK má byť významnou súčasťou školských vzdelávacích programov a požiadavky na rozvoj KK pre rôzne typy a stupne vzdelávania sú stanovené v štátnych vzdelávacích programoch.

V súčasnosti sú vypracované viaceré modely súborov kľúčových kompetencií pre programy základného, gymnaziálneho a stredného odborného školstva. Je veľká pravdepodobnosť, že na jednotlivých modeloch sa bude naďalej pracovať, budú vyprofilované a navzájom zosúladované aj v rámci Európskej únie.

Cieľom vzdelávania

má byť maximálna premena vo vzdelávacích programoch deklarovaných kľúčových kompetencií na zvnútornené kompetencie, na úrovni dosiahnuteľnej pre každého žiaka.

V pedagogických dokumentoch predstavujú kľúčové kompetencie dlhodobé ciele. Tieto je potrebné ich transformovať, rozbaľiť, aplikovať do cieľov špecifických, spojených s učivom a ďalšími prostriedkami na rozvoj KK. Z tohto hľadiska je pre pedagogické zbory najcennejší proces tvorby školského vzdelávacieho programu samotnými učiteľmi, s rozoberaním jednotlivých zložiek kompetencií, premýšľanie nad ich vzájomnými väzbami, a nie výsledná papierová forma programu.

V školských vzdelávacích programoch má byť prehĺbená vzájomná previazanosť medzi špecifickými cieľmi, obsahom učiva a kompetenciami, s dôrazom na získavanie kľúčových kompetencií.

Kľúčové kompetencie v stredoškolskom odbornom vzdelávaní

Pre vzdelávacie programy odborného školstva bola v Národnom ústave odborného vzdelávania v Prahe v r. 2007 vytvorená inšpiratívna verzia súboru kľúčových kompetencií pre stredné odborné školy (Jezberová a kol., 2007). Koncepčný zámer, na ktorého základe bol vytvorený súčasný model kľúčových kompetencií spočíval

- v priblížení modelov kompetencií v základnom, gymnaziálnom a odbornom vzdelávaní,
- v zohľadnení aktuálneho medzinárodného vývoja, predovšetkým Európskeho referenčného rámca kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie.

Niektoré KK je nutné si osvojiť, aby sme mohli získavať KK iné, niektoré sú spojené viac s vedomosťami a zručnosťami, iné zasa s osobnými postojmi. Vzdelávanie v každom odbore má smerovať k tomu, aby si žiak vytvoril, na úrovni zodpovedajúcej jeho schopnostiam a študijným predpokladom nasledujúce **oblasti kľúčových kompetencií**:

- | |
|--|
| <p>A) komunikačné (pripravenosť k dorozumievaniu sa v materinskom a cudzích jazykoch)</p> <p>B) matematicko-vedné (pripravenosť k využívaniu matematiky, základov vedy a techniky v bežnom živote)</p> <p>C) informačné (pripravenosť k využívaniu informačno-komunikačných technológií a k narábaniu s informáciami)</p> <p>D) na riešenie problémov (pripravenosť tvorivo a kriticky samostatne riešiť problémy bežného života)</p> <p>E) učebné (pripravenosť k učeniu sa ako sa učiť)</p> <p>F) personálne a sociálne (pripravenosť k sebauváraniam, sebariadeniu osobnosti a k interpersonálnym vzťahom)</p> <p>G) pracovné a podnikateľské (pripravenosť k zamestnateľnosti a k uskutočňovaniu myšlienok)</p> <p>H) občianske a kultúrne (pripravenosť k zapájaniu sa do občianskeho života, k podporovaniu kultúrnych hodnôt)</p> |
|--|

Rozdelenie kľúčových kompetencií (KK) do jednotlivých oblastí je orientačné, jednotlivé kompetencie sa vzájomne prelínajú a dopĺňajú. Tieto kompetencie majú sa rozvíjať **v každom vyučovacom predmete**, a preto majú byť v rámci kurikulárnej reformy zakomponované do cieľov výučby každého predmetu.

Charakteristiky KK

- sú vymedzované na základe priorít, ktoré súčasná spoločnosť považuje za veľmi významné pre osobný rozvoj i pracovný život každého jednotlivca,
- sú rovnako dôležité, každá z oblastí môže prispieť k úspešnému životu vo vzdelanostnej spoločnosti,
- každá oblasť kompetencií je komplexným celkom, obsahuje v sebe vedomosti, zručnosti, postoje a ďalšie zložky, ktoré boli doteraz vnímané viac samostatne,
- rozvoj KK je označovaný za dlhodobý a komplexný proces a ich osvojenie v príslušnom type a stupni vzdelania vytvára predpoklady pre ich ďalšie prehlbovanie v rámci celoživotného učenia sa, nevyjadrujú teda trvalý stav, ale menia svoju kvalitu počas celého života jednotlivca,
- majú činnostný charakter, každá oblasť KK sa formuje na základe osobnej praktickej skúsenosti a činnosti a zároveň jednotlivec je pripravený realizovať ju v praxi,
- nezastarávajú ako poznatky, ale majú schopnosť stále sa rozvíjať, preto môžu byť základom celoživotného učenia sa a osobnej flexibility,
- sú nadpredmetové, zdôrazňuje sa, že k ich rozvoju dochádza pri výučbe učiva rôznych predmetov a nadpredmetových aktivít včítane celoškolských aktivít,
- sprostredkovanie KK je vždy nutne viazané na konkrétny obsah učiva, zmyslom zavedenia kategórie KK nie je nahradiť nimi obsah učiva, ale naopak uľahčiť jeho aktualizáciu, osvojenie KK nemožno dosiahnuť bez konkrétneho obsahu učiva,
- sú výsledkom formálneho, neformálneho a informálneho vzdelávania,

Základom pre rozvoj kompetencií

sú základné jazykové zručnosti, gramotnosť v čítaní, písaní a počítaní a zručnosti v informačno-komunikačných technológiách. Pre všetky vzdelávacie aktivity je nevyhnutná schopnosť učiť sa. V celom systéme kľúčových kompetencií, v jednotlivých jeho oblastiach, zohráva dôležitú úlohu kritické a tvorivé myslenie, iniciatíva, riešenie problémov, hodnotenie rizík, rozhodovanie, ovládanie pocitov.

Základným nástrojom rozvoja kľúčových kompetencií v škole sú

a) vhodné stratégie výučby (metodické prístupy, metódy a formy výučby),

b) mimoškolské a mimovyučovacie aktivity žiaka, ktoré

- vedú k maximálnej podpore motivácie, vlastných aktivít a kreativity žiaka,
- umožňujú bezprostredne aplikovať teoretické poznatky i praktické zručnosti v komplexne projektovaných praktických úlohách, ktoré by mali byť čo najviac podobné úlohám riešeným v bežnom živote a pri výkone povolania,
- smerujú k prepojeniu školského prostredia, v ktorom žiak je väčšinou pasívnym príjemcom informácií, s reálnym prostredím existujúcim mimo školu,
- presúvajú úlohu a pôsobenie vyučujúceho v pedagogickej interakcii od vystupovania direktívneho a autoritatívneho ku konzultačnému a poradenskému,

Stratégie výučby

sú spôsobenia vzdelávacieho obsahu, metód, foriem, materiálnych prostriedkov, aktivít, príležitostí, pravidiel vo výučbe i mimo nej, pre **spoločné metodické postupy učiteľov**, ktorých premyslený výber a usporiadanie vo výučbe sú prostriedkom pre motiváciu žiakov a ich usmernenie v učení sa, aby sa čo **najkomplexnejšie rozvinuli odborné a kľúčové kompetencie žiakov**.

Sú formulované ku každej oblasti kľúčových kompetencií (prípadne spoločne k viacerým oblastiam KK), aby bolo zrejmé, ako sa zabezpečuje ich rozvoj u žiakov. Bývajú tiež členené podľa toho, ktorú z KK rozvíjajú prednostne. Je však samozrejmé, že jednotlivé vzdelávacie stratégie smerujú súčasne k niekoľkým KK. Stratégie výučby mali by učitelia vytvárať pri tvorbe školských vzdelávacích programov.

Stratégie výučby môžu byť spoločné na úrovni školy, alebo predmetu. Takto škola, alebo predmet cielene, systematicky utvára a rozvíja dané KK žiakov.

Na úrovni školy to bývajú stratégie:

- **Konstruktivistický prístup k výučbe:** poznávanie ako postupný proces charakterizovaný predovšetkým vlastnou aktivitou žiaka. Učiteľ je v úlohe pomocníka pri žiakovom učení sa. Tieto prístupy pracujú so skúsenosťami žiaka a smerujú k vyššej úrovni poznávania, rozvíjania vyšších foriem myslenia. Ich súčasťou je metakognitívne učenie sa, keď si žiak uvedomuje, ako sa učil, čo mu pomáhalo v učení sa a čo sa potrebuje učiť ďalej (rozvíjanie KK predovšetkým učebných).
- **Výučba riešením problémov:** Systém výučby s uzavretým cyklom svojím usporiadaním učebných činností žiakov, metód a foriem práce učiteľa a žiaka, je systémom výučby, ktorý plne uplatňuje stratégiu výučby riešením problémov (rozvíjanie celého systému KK).

Pri riešení problémov učiteľ kladie dôraz na diskusie žiakov, ktorí by mali rozprávať aj k všetkým ostatným v triede, aby zasa títo po vypočutí argumentov mohli priamo na príspevok spolužiaka reagovať. Zabraňuje sa tým častým učiteľovým úpravám príspevkov žiakov.

- **Projektová výučba:** Zadávať žiakom rozsiahlejšie práce (ročníkové, seminárne), žiacke projekty, ktoré títo spracúvajú, výsledky ktorých prezentujú s využitím IKT ostatným (KK učebné, na riešenie problémov, komunikačné, informačné, pracovné a podnikateľské, prípadne občianske a kultúrne).
- **Využívanie IKT:** Zadávať žiakovi úlohy, pri ktorých bude využívať počítač a jeho príslušenstvo na získavanie informácií i tvorbu výstupov (akými sú laboratórne protokoly, počítačové prezentácie). Umožňovať žiakovi podieľať sa na tvorbe internetovej stránky školy (KK informačné, komunikačné, personálne a sociálne, pracovné a podnikateľské, občianske a kultúrne).
- **Skupinové učenie sa:** Úlohy zadávané žiakom, riešia títo vo dvojiciach i v skupinách. Výsledky dosiahnuté v skupine potom určitý žiak prezentuje ostatným. Žiaci sú vedení k pomoci slabším žiakom, k hodnoteniu vlastných výkonov i výkonov spolužiakov (KK personálne a sociálne, komunikačné).
- **Sebahodnotenie žiakov:** Pri hodnotení práce žiaka využívať jeho portfólio, vlastný plán, vlastné hodnotenie práce, osobné rozhovory (KK personálne a sociálne). Dôsledne dbať na stanovovanie primeraných požiadaviek pre žiaka, aby mohol rozvíjať pozitívnu predstavu o sebe.
- **Školský časopis, rozhlasové relácie, školské kultúrne podujatia:** umožňovať žiakovi podieľať sa na tvorbe školského časopisu ako prostriedku komunikácie medzi žiakmi a verejnosťou, na príprave školských rozhlasových relácií, školských kultúrnych podujatí (KK komunikačné, podnikateľské a pracovné, občianske a kultúrne).
- **Podieľanie sa na tvorbe pracovného prostredia, na riadení kvality a autoevaluácii školy:** Umožniť žiakovi podieľať sa na tvorbe pracovného prostredia, skultúrňovaní priestorov školy, partnersky sa vyjadrovať sa k jej programu a prevádzke (aj cez žiacke rady), zúčastňovať sa na hodnotení školy – dotazníkmi na meranie kvality, fotoevaluáciou, a pod. (KK pracovné a podnikateľské, občianske a kultúrne).
- **Reprezentácia školy žiakmi:** Poskytnúť žiakovi príležitosť reprezentovať školu v predmetových olympiádach, stredoškolskej odbornej činnosti, športových súťažiach, prezentáciách, prehliadkach, kultúrnych predstaveniach (KK podnikateľské a pracovné, občianske a kultúrne).

Možné stratégie výučby na úrovni predmetu:

- **Žiacky experiment:** Jedna z dôležitých stratégií rozvíjania tvorivo-humanistickej osobnosti žiaka v súčasnej škole je konštruktivistická výučba daného predmetu (odborného, alebo prírodovedného) s riešením problémov formou žiackeho experimentu v tímovej práci. Významnosť tejto stratégie spočíva v možnosti rozvíjať celý systém KK žiaka.
- **Diskusie medzi žiakmi:** Umožniť žiakom sformulovať si pravidlá pre diskusiu, vyhodnocovať, ako sa im to darí dodržiavať (KK komunikačné, personálne a sociálne, občianske).
- **Samostatné štúdium:** Dať príležitosť žiakovi preštudovať a interpretovať učebné texty na vyučovacích hodinách, vytvárať mu podmienky pre čítanie s porozumením (informačné a učebné KK).
- **Samostatné vystúpenia žiaka:** Zapájať žiaka do sprístupňovania nového učiva

a organizácie vyučovacích hodín prostredníctvom žiackeho referátu, prezentácie, experimentov, či vlastných úloh pre svojich spolužiakov, prípadne dať žiakovi možnosť, aby monitoroval, komentoval, hodnotil učenie sa spolužiakov, či svoje vlastné učenie sa (KK učebné, komunikačné, personálne a sociálne).

- **Cvičenia a didaktické hry:** Zaraďuje do výučby hry a cvičenia, v ktorých žiak preberá na seba rôzne roly, rozvíja rôzne svoje schopnosti, rieši problémy (KK komunikačné, personálne a sociálne, učebné, na riešenie problémov).
- **Priebežné testy:** Pravidelne zaraďovať na záver vyučovacích hodín priebežný test z prebraného učiva, aby každý žiak získal spätnú väzbu o svojom výkone na hodine. Priebežné testy neklasifikovať.

Stratégie vlastné pre výučbu určitého predmetu (alebo skupín predmetov) pomáhajú utvárať KK žiaka spôsobom typickým pre daný predmet. Stratégie výučby spoločné pre všetkých učiteľov školy utvárajú aj celkovú klímu školy.

Aké činnosti má v triede učiteľ rozvíjať, čo má so žiakmi precvičovať, aby títo si rozvíjali kľúčové kompetencie ?

Učiteľ vytvára pre žiaka motivačné a aktivizujúce prostredie a podmienky na riešenie problémových situácií a úloh, s praktickými problémami. Učiteľovo pôsobenie je zamerané predovšetkým na učebné činnosti, pri ktorých umožňuje žiakovi:

- vytváranie hypotézy z pozorovania rôznych javov, hľadanie vysvetlenia pre ňu, overovanie hypotézy,
- porovnávanie rôznych názorov alebo prístupov,
- určovanie, ktoré dodatočné informácie je potrebné zistiť pre splnenie úlohy,
- rozhodovanie a výber jedného variantu riešenia,
- robenie pokusov, overenie si výsledku riešenia, zváženie jeho uplatnenia v praxi,
- samostatné pozorovanie, meranie, experimentovanie, využívanie matematických a grafických prostriedkov, diskusiu o probléme, vzájomnú komunikáciu, tímovú spoluprácu,
- porovnávanie, nachádzanie súvislostí medzi príčinami a ich dôsledkami,
- riešenie úloh, ktoré vyžadujú prepojenie vedomostí a zručností z viacerých vyučovacích predmetov, využitie praktických zručností z rôznych oblastí ľudskej činnosti, teda úloh umožňujúcich viacero prístupov k ich vyriešeniu,
- precvičovanie modelových príkladov pri riešení problémov pomocou algoritmu,
- stanovenie si vlastného pracovného postupu, vlastnej voľby poradia vypracovania úloh, vlastnej kontroly výsledkov,
- opravovanie a vylepšovanie vlastnej práce,

Význam kľúčových kompetencií

Väčšie zdôraznenie kľúčových kompetencií v pedagogických dokumentoch tvoriacich školský vzdelávací program motivoval predovšetkým záujem o kvalitu výučby.

Zmyslom a cieľom vzdelávania je vybaviť všetkých žiakov súborom KK na úrovni, ktorá je pre nich dosiahnuteľná. Tak ich pripraviť na sebarozvoj, uplatnenie v živote spoločnosti, v pracovnom procese, na celoživotné vzdelávanie sa. K efektívnemu osvojovaniu si KK v pedagogickej praxi škôl je potrebná zásadná zmena obsahu a spôsobu výučby, metód a foriem výučby, zmena v plánovaní a realizácii vhodných vzdelávacích stratégií pre činnostnú výučbu, konštruktivistické, participatívne, interaktívne, zážitkové učenie sa, založené na skúsenostiach žiakov a zároveň

prepojené so životom.

Od širokého presadenia KK sa očakáva mnohostranne vzdelaný a zaujatý pracovník, ktorý prispieva k optimálnemu plneniu svojich pracovných úloh a väčšou mierou sa podieľa na podnikovom rozhodovaní, čo môže napomáhať humanizácii a demokratizácii profesijného života, jeho kvality. Pomocou KK by mal človek byť schopný aj kompetentne a tvorivo spolupôsobiť pri utváraní pracovného prostredia a jeho okolia.

Zvládnutie KK jednotlivcom vedie k tomu, že tento dokáže špecificky podľa situácie uplatniť to, čo sa naučil a navyše dokáže:

- integrovať do svojho systému osobnosti nové alternatívy svojho správania, vytvoriť si vlastnú synergiu správania spojením doterajších a novozískaných schopností, aby sa správal a konal vhodne,
- meniť podľa svojich potrieb to, čo sa naučil, adaptovať sa na vonkajšie zmeny.

Takto jednotlivec dospeje k individuálnej, otvorenej a harmonickej kompetencii v jednaní. Predovšetkým ale dokáže uvedomovať si vlastné správanie, bude si vedomý vlastných možností, uplatňovať prednosti svojej osobnosti a posilňovať svoje slabšie stránky. To je základom pre kvalitu jeho života, pre presadzovanie kľúčové kompetencie nie pre všetkých, ale pre každého.

Nasledujúca charakteristika kľúčových kompetencií vychádza z odporúčania Európskeho referenčného rámca o kľúčových kompetenciách pre **celoživotné vzdelávanie**. Definuje jednotlivé kompetencie a uvádza podľa tohto rámca najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje **jednotlivca**.

Kompetencie žiaka pre základné vzdelávanie sú tu uvedené podľa Rámcového vzdelávacieho programu VÚP Praha, 2004.

Podľa súboru kľúčových kompetencií pre stredné odborné školstvo (Jezberová, 2007) možno jednotlivé kompetencie potom podrobnejšie uviesť pre požadované výstupy absolventov programov odborov poskytujúcich **vzdelanie s maturitnou skúškou**.

Vymedzené úrovne kompetencií uvádzané v ďalšom texte predstavujú žiaduci stav, ku ktorému sa má každý žiak na základe svojich individuálnych predpokladov postupne približovať.

Pri každej z **oblastí kompetencií** by mala byť uvedená

- a) jej definícia a charakteristika,**
- b) najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje,** ktoré s jej rozvojom súvisia,
- c) stratégie výučby** pre dosiahnutie KK (na úrovni školy alebo na úrovni predmetu),
- d) indikátory** dosiahnutia úrovne KK.

2.1 KOMUNIKAČNÉ KOMPETENCIE

(pripravenosť pre dorozumievanie sa v materinskom a cudzích jazykoch)

Kúzlo porozumenia

a) Definícia a charakteristika

Mať komunikačné kompetencie znamená vnímať, vyjadrovať a interpretovať pojmy, myšlienky, pocity, skutočnosti a názory v písomnej a ústnej podobe (počúvať, hovoriť, čítať a písať) a z jazykového hľadiska zapojiť sa do komunikácie primeraným a tvorivým spôsobom v rôznych situáciách a sociálnych prostrediach (pri vzdelávaní, v práci, doma, pri voľnočasových aktivitách), aj v cudzích jazykoch.

Komunikačné kompetencie vyplývajú z osvojenia si materinského jazyka, čo bezprostredne súvisí s rozvojom poznávacej schopnosti jednotlivca interpretovať okolitý svet a vychádzať s ostatnými ľuďmi. Komunikácia v cudzích jazykoch si vyžaduje rovnaké základné zručnosti ako komunikácia v materskom jazyku. Pri komunikácii v cudzích jazykoch stupeň pokročilosti jednotlivca sa bude líšiť v štyroch rôznych rovinách (počúvanie, hovorenie, čítanie a písanie) podľa jednotlivých jazykov, podľa spoločenského a kultúrneho pôvodu, prostredia daného jednotlivca, podľa jeho potrieb a záujmov.



b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Komunikácia v materinskom jazyku

Vedomosti

- slovná zásoba, používané gramatické pravidlá a jazykové funkcie,
- základné literárne druhy a žánre (rozprávka, mýtus, legenda, báseň, lyrická poézia, dráma, novela) a ich hlavné črty,
- druhy neliterárnych textov (životopis, formulár, správa, úvodník, esej, preslov atď.) a ich hlavné črty,
- rôzne typy slovnej interakcie (dialóg, interview, diskusia atď.),
- komunikačné funkcie,
- hlavné črty slohových štýlov,

Zručnosti

- adekvátne komunikovať v hovorenej a písomnej forme, porozumieť rôznym typom informácií v rozličných komunikačných situáciách,
- byť schopný hovoriť na verejnosti,
- sledovať a prispôbovať svoje vlastné vyjadrovanie požiadavkám danej situácie, rozlišovať dôležité, podstatné informácie od nepodstatných,
- aktívne počúvať, sústreďovať svoju pozornosť na hovoriaceho, udržiavať s ním očný kontakt, formulovať a klásť otázky, neskákať do reči, kultivovane sa hlásiť



- o slovo,
- otvoriť, viesť a ukončiť konverzáciu v rôznych komunikačných kontextoch,
- hovoriť plynule a zrozumiteľne, zhodnotiť, či mu ostatní porozumeli,
- čítať s porozumením rôzne druhy textov, rozlišovať v texte podstatné od doplňujúceho, dedukovať neznáme zo známeho,
- využívať pri čítaní rôzne stratégie vzhľadom k svojmu zámeru (informatívne čítanie, študijné čítanie, čítanie pre radosť), rozlišovať a používať rôzne typy textov,
- načúvať a rozumieť rôznym druhom preslovu v rôznych komunikačných situáciách,
- vyhľadávať, zhromažďovať, nachádzať zmysel, triediť a spracovávať informácie, dáta a pojmy v písanej podobe, používať ich pri štúdiu a pri systematizácii svojich poznatkov,
- tvoriť rôzne typy gramaticky a pravopisne správnych textov s rôznym zámerom, zhodnotiť tento proces (od prípravy textu až po jeho čítanie),
- presvedčivo sformulovať vlastné argumenty v písanej a hovorenej podobe a venovať plnú pozornosť argumentom ostatných, brať do úvahy názory iných ľudí,
- používať podporné prostriedky (poznámky, schémy, mapy) pri tvorbe, prezentácii a interpretácii komplexných textov v písanej a hovorenej podobe (preslovy, dialóg, návod, interview, diskusia),

Postoje

- uvedomenie si jazykovej pestrosti a variability foriem komunikácie v rôznych obdobiach a rozdielnych geografických a sociálnych prostrediach,
- sebavedomý hovorený prejav na verejnosti, nepodliehanie emóciám,
- ochota usilovať sa okrem spisovného vyjadrovania tiež o jeho estetickú kvalitu,
- rozvíjanie si pozitívneho postoja k literatúre,
- záujem o interakciu jednotlivca s ostatnými ľuďmi, pristupovať otvorene k názorom a argumentom ostatných, čestne a slušne viesť konštruktívny a kritický dialóg,
- snaha o nepoužívanie morálnych súdov a odsudzujúcich hodnotení,
- rozvíjanie pozitívneho postoja k materinskému jazyku, vnímanie ho ako potenciálneho zdroja osobného a kultúrneho obohatenia, uvedomenie si účinku jazyka na ostatných a potreba jeho chápania a používania pozitívnym a spoločensky zodpovedným spôsobom,
- rozvíjanie si pozitívneho postoja k medzikultúrnemu dialógu,

Komunikácia v cudzích jazykoch

Vedomosti

- slovná zásoba a používaná gramatika, sloh,
- literárne a neliterárne texty (rozprávky, mýty, legendy, lyrická poézia, dráma, novely, listy, správy, atď.) a ich hlavné črty,
- spoločenské zvyklosti, kultúrne aspekty a jazyková rozmanitosť,

Zručnosti

- porozumieť hovorenému slovu, iniciovať, udržiavať a ukončovať rozhovory na témy rodina, osobné záujmy a každodenné činnosti,
- načúvať a rozumieť hovoreným prejavom v jednoduchších situáciách,
- čítať s porozumením bežné texty a v prípade dobre známej témy aj texty odbornejšieho charakteru,

- tvoriť text v danom jazyku,
- vhodne používať príručky a učiť sa jazyky aj informálnym spôsobom v rámci celoživotného vzdelávania

Postoje

- kladný postoj jednotlivca zahŕňa uvedomovanie si kultúrnej rozmanitosti, citlivosť ku kultúrnym rozdielom, záujem a zvedavosť zameranú na jazyky a medzikultúrnu komunikáciu, nadväzovanie kontaktov s ľuďmi z odlišných kultúr,
- dokázať sa brániť predsudkom o kultúrnych stereotypoch,

Žiak na konci základného vzdelávania:

- **rozvíja čitateľskú gramotnosť**

(formuluje a vyjadruje svoje myšlienky a názory v logickom slede, vyjadruje sa výstižne, súvisle a kultivovane v písomnom i ústnom prejave)

- **zapája sa do komunikácie v rôznych súvislostiach**

(načúva prejavom druhých ľudí, porozumie im, vhodne na ne reaguje, účinne sa zapája do diskusie, obhajuje svoj názor a vhodne argumentuje)

- **rozumie informáciám rôzneho typu**

(číta s porozumením, rozumie rôznym typom textov a záznamov, obrazovým materiálom, bežne používaným gestám, zvukom a iným informačným a komunikačným prostriedkom, premýšľa o nich, reaguje na ne a tvorivo ich využíva k svojmu rozvoju a k aktívnemu zapojeniu sa do spoločenského diania)

- **využíva informačno-komunikačné technológie**

(využíva informačné a komunikačné prostriedky a technológie pre kvalitnú a účinnú komunikáciu s okolitým svetom)

- **využíva komunikačné zručnosti na vytváranie vzťahov**

(využíva získané komunikačné zručnosti k vytváraniu vzťahov potrebných k plnohodnotnému spolužitiu a ku kvalitnej spolupráci s ostatnými ľuďmi)

c) Stratégie výučby

- kladieme dôraz na tímovú prácu a kooperatívnu výučbu,
- vedieme žiaka k pravidelnej vzájomnej výmene názorov pri rozhovoroch a diskusiách vo výučbe,
- využívame formy prezentácie výsledkov žiaka, dávame žiakovi čo najväčšiu možnosť samostatnej ústnej a písomnej prezentácie (projekty, referáty, riadená diskusia a pod.),
- využívame školský časopis, či už vo výučbe, alebo ako prostriedok komunikácie medzi žiakmi a verejnosťou,
- umožňujeme žiakom podieľať sa na príprave rozhlasových relácií,
- vyžadujeme od žiaka využívanie informačných technológií pre získavanie informácií i tvorbu výstupov (časopis, webová stránka, prezentácia),
- uplatňujeme vo výučbe brainstorming, simulácie, hranie rolí,
- kladieme dôraz na zážitkovú výučbu,
- ako výstup z niektorých tém výučby vyžadujeme najrôznejším spôsobom spracované záverečné práce (prezentácia v PowerPointe, písomné, grafické, obrázkové vyjadrenie) a následne požadujeme ich prezentovanie, obhajobu a vypočutie druhými,
- umožňujeme žiakom účasť na verejných odborných a kultúrnych akciách, na

- ktorých aktívne vystupujú so svojimi príspevkami, či programom,
- vyžadujeme uplatnenie cudzieho jazyka, a to nielen pri výučbe, ale aj pri výmenných návštevách, mimovyučovacích činnostiach, poznávacích pobytových zájazdoch, medzinárodných projektoch, besedách, a pod.
 - zaradujeme činnosti umožňujúce komunikáciu s rôznymi vekovými skupinami žiakov, dospelou populáciou (spolupráca a spoločné akcie starších a mladších žiakov, akcie pre rodičov a verejnosť),

d) Indikátory dosiahnutia úrovne kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy

V ďalšom uvedené indikátory (**01 – 11**) sú podkladom pre dotazník, ktorým možno namerať a vyhodnotiť dosiahnutú úroveň komunikačných kompetencií žiaka.

Každému z indikátorov krížikom prisúdime predpokladanú úroveň 1 až 3 (maximálne dosiahnuteľný počet bodov je teda $11 \times 3 = 33$). Potom výsledok dotazníka (dosiahnutý počet bodov) možno vyjadriť percentuálnou hodnotou z maximálnej úrovne systému 11 indikátorov ako celku.

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: Žiak sa vyjadruje primerane k účelu jednania a komunikačnej situácii, vhodne sa prezentuje, svoju prácu i sám seba, v hovorených i písomných prejavoch, využíva verbálne i neverbálne prostriedky komunikácie,	1	2	3	4	5
02: formuluje svoje myšlienky jasne, zrozumiteľne a súvisle, v písomnej podobe prehľadne, gramaticky a pravopisne správne,	1	2	3	4	5
03: zúčastňuje sa aktívne diskusií formuluje a obhajuje svoje názory a postoje,	1	2	3	4	5
04: spracúva bežné administratívne písomnosti a pracovné dokumenty, súvislé texty na bežné i odborné témy, efektívne využíva moderné informačné technológie,	1	2	3	4	5
05: dodržiava jazykové a štylistické normy i odbornú terminológiu, používa s porozumením odborný jazyk, ale aj symbolické a grafické vyjadrenia informácií rôzneho typu,	1	2	3	4	5
06: písomne zaznamenáva podstatné myšlienky a údaje z textu a prejavu iných ľudí (z prednášok, diskusií, porád a pod.),	1	2	3	4	5
07: rozumie informáciám rôzneho typu v rôznych komunikačných situáciách, správne interpretuje prijímané informácie a vecne argumentuje, v nejasných alebo sporných komunikačných situáciách pomáha dosiahnuť porozumenie,	1	2	3	4	5

08: vyjadruje sa a vystupuje v súlade so zásadami kultúry prejavu a správania, prezentuje vhodným spôsobom svoju prácu i sám seba pred známym i neznámym publikom, je citlivý k miere skúseností a vedomostí, k možným pocitom partnerov v komunikácii,	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
09: dosahuje jazykové spôsobilosti potrebné pre komunikáciu v cudzojazyčnom prostredí, najmenej v jednom cudzom jazyku, číta s porozumením cudzojazyčný text, písomne spracováva jednoduchšie cudzojazyčné materiály,	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
10: dosahuje jazykové spôsobilosti potrebné pre pracovné uplatnenie podľa potrieb a charakteru príslušnej odbornej kvalifikácie (napr. porozumie bežnej odbornej terminológii a pracovným pokynom v písomnej a ústnej forme)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
11: má pozitívny postoj a záujem o znalosti cudzích jazykov pre životné a pracovné uplatnenie, je motivovaný k prehľbovaniu svojich jazykových zručností v celoživotnom učení sa,	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							

2.2 MATEMATICKO-VEDNÉ KOMPETENCIE

(pripravenosť pre využívanie matematiky a základov vedy a techniky)

Dvakrát meraj a raz rež

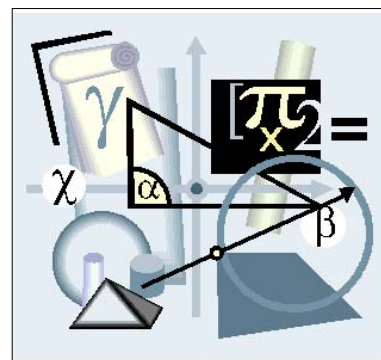
a) Definícia a charakteristika

Mať tieto kompetencie znamená funkčne využívať matematické vedomosti a zručnosti v rôznych životných situáciách, používať základné vedomosti a metódy vied na objasňovanie prírodných zákonitostí, uplatňovať ich v oblasti technológií a pri vysvetľovaní vedecko-technického pokroku.

Matematické kompetencie

spočívajú v schopnosti jednotlivca rozvíjať a používať matematické myslenie na riešenie problémov v rôznych každodenných situáciách. Vychádzajúc z dobrých numerických znalostí sa dôraz kladie na proces a činnosť, ako aj na vedomosti.

Matematická kompetencia zahŕňa na rôznych úrovniach schopnosť a ochotu používať matematické spôsoby myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky).



Kompetencie v oblasti základov vedy a techniky

sa vzťahujú na schopnosť a ochotu jednotlivca používať základné vedomosti a metódy na objasňovanie prírodných zákonov, s cieľom položiť otázky a vyvodiť závery podložených dôkazmi. Pri prírodovedných poznatkoch ide o ich aplikáciu v situáciách každodenného života, o správnu predstavu o fungovaní sveta prírody.

Kompetencie v oblasti technológií sa chápu ako uplatňovanie týchto vedomostí a metód v reakcii na zistené priania a potreby jednotlivcov. Kompetencie v oblasti vedy a techniky zahŕňajú porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosť občana ako jednotlivca.

b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Matematické kompetencie

Vedomosti

- základné operácie a ich využívanie v každodenných situáciách (sčítanie, odčítanie, násobenie, delenie, percentá, pomer, miery a váhy),
- matematické termíny a definície, základné zásady geometrie a algebry,
- povedomie o otázkach, na ktoré matematika ponúka odpovede,

Zručnosti

- uplatňovať základné matematické princípy a postupy v každodenných situáciách doma a v práci (domáci rozpočet, nakupovanie, cestovanie a voľný čas)
- sledovať a hodnotiť postupnosť argumentov, odkrývať hlavné myšlienky argumentácie (zvlášť dôkazy),
- rozumieť a používať symbolický a formálny matematický jazyk (symboly a vzorce) a rozumieť ich vzťahu k prirodzenému jazyku,
- myslieť matematicky, rozumieť matematickým dôkazom, kriticky uvažovať, matematicky modelovať,
- komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky,

Postoje

- kladný postoj je založený na rešpektovaní pravdy a na ochote hľadať logické dôvody a posudzovať ich platnosť,

Kompetencie v oblasti základov vedy a techniky

Vedomosti

- základné prírodné zákonitosti,
- základné vedecké pojmy, princípy a metódy, technológie, technologické výrobky a postupy,
- vplyv vedy a techniky na prírodu,
- prínos, obmedzenia a riziká vedeckých teórií, aplikácií a technológií v spoločnosti vo všeobecnosti (v súvislosti s rozhodovaním, hodnotami, morálnymi otázkami, kultúrou atď.),

Zručnosti

- používať a ovládať technologické nástroje a stroje, ako aj vedecké údaje na dosiahnutie cieľa alebo prijatie rozhodnutia či vyvodenie záveru na základe dôkazu,
- hľadať zdôvodnenie určitého tvrdenia,



- rozpoznať základné charakteristiky vedeckého bádania a formulovať závery a dôvody, ktoré k týmto záverom viedli,

Postoje

- kritické hodnotenie a zvedavosť, záujem o etické otázky a rešpektovanie bezpečnosti a trvalej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s vlastnou osobou, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami,
- prijatie alebo odmietnutie názorov druhých na základe pravdivých alebo nepravdivých dôkazov,

d) Indikátory dosiahnutia kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: Žiak správne používa a premieňa jednotky používané vo fyzike a technike,	1	2	3	4	5
02: používa pojmy kvantifikujúceho charakteru,	1	2	3	4	5
03: robí reálny odhad výsledku riešenia danej úlohy,	1	2	3	4	5
04: nachádza vzťahy medzi javmi a predmetmi pri riešení praktických úloh, vymedzí ich, popíše a správne využije pre dané riešenie,	1	2	3	4	5
05: číta, rozumie a vytvára rôzne formy grafického znázornenia (tabuľky, diagramy, grafy, schémy a pod.),	1	2	3	4	5
06: aplikuje znalosti o základných tvaroch predmetov a ich vzájomnej polohe v rovine i v priestore,	1	2	3	4	5
07: efektívne aplikuje matematické postupy pri všeobecnom i numerickom riešení rôznych praktických úloh v bežných situáciách,	1	2	3	4	5

2.3 INFORMAČNÉ KOMPETENCIE

(pripravenosť pre využívanie informačno-komunikačných technológií a narábanie s informáciami)

Cesta za poznaním

a) Definícia a charakteristika

Mať informačné kompetencie znamená využívať počítač a jeho príslušenstvo na získavanie, posudzovanie, ukladanie, tvorbu, prezentáciu a výmenu informácií a na komunikáciu a účasť v spolupracujúcich sieťach prostredníctvom internetu.

Kompetencie v oblasti digitálnych technológií a informácií zahŕňajú v sebe sebaisté a kritické používanie technológií informačnej spoločnosti (TIS) pri práci, vo voľnom

čase a na komunikáciu. Jednotlivec by mal byť pripravený pracovať s osobným počítačom, ale aj s ďalšími prostriedkami informačno-komunikačných technológií, využívať adekvátne zdroje informácií a efektívne pracovať s informáciami.

b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Vedomosti

- povaha, úloha a príležitosti TIS v každodenných súvislostiach: v osobnom a spoločenskom živote, ako aj v práci,
- základné počítačové aplikácie: textové editory, tabuľkové procesory, databázy, systémy ukladania a riadenia informácií,
- príležitosti a možné riziká, spojené s internetom a komunikáciou prostredníctvom elektronických médií (elektronická pošta, sieťové nástroje) pre prácu, voľný čas, pre odovzdávanie informácií a spoluprácu na sieti, vzdelávanie a výskum,
- pochopenie, ako môžu TIS podporovať tvorivosť a inovácie,
- uvedomenie si problémov súvisiacich s platnosťou a spoľahlivosťou dostupných informácií,
- poznať právne a etické zásady, ktoré je potrebné dodržiavať pri interaktívnom využívaní TIS,



Zručnosti

- vyhľadávať, zhromažďovať a spracovávať informácie a používať ich kritickým a systematickým spôsobom, navštevovať webové stránky, prípadne ich sám tvoriť,
- posudzovať ich dôležitosť a rozlišovať medzi skutočnými a virtuálnymi informáciami a zároveň rozpoznávať ich vzťahy,
- používať nástroje na tvorbu, prezentáciu a porozumenie zložitých informácií,
- získavať, vyhľadávať a používať internetové služby, komunikovať pomocou e-mailu,
- používať TIS na podporu kritického myslenia, tvorivosti a inovácií,

Postoje

- používanie TIS si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným informáciám a zodpovedné používanie interaktívnych médií, vyššia dostupnosť je vyvážená vyšším etickým a užívateľským štandardom, rozlíšením čo je dostupné a čo je prípustné,
- kompetenciu podporuje záujem o účasť v komunitách a sieťach na kultúrne, sociálne a profesionálne účely,

d) Indikátory dosiahnutia kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: Žiak pracuje s bežným základným a aplikačným programovým vybavením počítača a ďalšími prostriedkami informačných a komunikačných technológií,	1	2	3	4	5

02: učí sa používať nové aplikácie IKT,	1	2	3	4	5
03: komunikuje elektronickou poštou a využíva ďalšie prostriedky online a offline komunikácie,	1	2	3	4	5
04: získava informácie z otvorených zdrojov, hlavne však s využitím internetu,	1	2	3	4	5
05: pracuje s informáciami na rôznych nosičoch (tlačených, elektronických, audiovizuálnych), a to i s využitím prostriedkov IKT,	1	2	3	4	5
06: uvedomuje si nutnosť posudzovania rozdielnej vierohodnosti rôznych informačných zdrojov a kriticky pristupuje k získaným informáciám, je mediálne gramotný,	1	2	3	4	5

2.4 KOMPETENCIE NA RIEŠENIE PROBLÉMOV

(pripravenosť pre tvorivé a kritické, samostatné riešenie problémov)

Keď sa chce, tak to ide

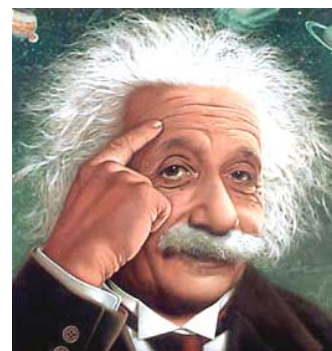
a) Definícia a charakteristika

Mať kompetencie na riešenie problémov znamená byť pripravený tvorivo a kriticky riešiť samostatne bežné pracovné a mimopracovné problémy.

Riešenie problémov ako prekonávanie prekážok, hľadanie odpovede na určitú otázku v živote, mnohí predpokladajú za samozrejmu aktivitu. Ale tak ako pri ostatných kompetenciách, aj pri tejto je potrebné nadobudnúť súbor vedomostí, zručností, schopností a postojov, nadobudnúť vzdelanie na riešenie problémov.

Proces riešenia problémov zahŕňa schopnosť

- analyzovať problémy,
- premyslieť ich riešenie,
- urobiť rozhodnutie a
- vyhodnotiť výsledky.



Problém je potrebné včas rozpoznať aj správne pomenovať, posúdiť ho, zaradiť do situačného kontextu. Je dôležité pozeráť sa na problém z rôznych uhlov pohľadu, zvoliť si správnu cestu jeho riešenia, zrealizovať svoj zámer. Pritom reagovať na zmeny, či podnety, ktoré počas riešenia problému vyvstanú. Nakoniec uskutočniť vyhodnotenie toho, ako všetko prebehlo, čo sa človek dozvedel nielen o probléme, ale aj o sebe.

Žiaci takto objavujú vzájomné vzťahy a príčiny prírodných a spoločenských javov. Kompetencie na riešenie problémov zahŕňujú okrem úspešného riešenia problémov aj rozvoj myslenia a vôľové nasadenie.

Ide predovšetkým o tvorivé myslenie ako schopnosti nachádzať a overovať nové

riešenia problémov, pozerat' sa na veci netradičným spôsobom, nachádzať vzťahy medzi zdanlivo nesúvisiacimi a vzdialenými informáciami.

Pri riešení problémov okrem tvorivého myslenia sú nutné aj ďalšie typy myslenia, umožňujúce rozpracovanie a zhodnotenie tvorivého nápadu. Vďaka tvorivému mysleniu sa vyprodukuje veľký počet alternatívnych riešení problému, ktoré je nutné jasnejšie pochopiť, hlbšie im porozumieť. Preto je potrebné zapojiť analytické (hodnotiace, kritické) myslenie pre posúdenie, porovnanie alternatívnych riešení problému, rozlíšenie dôležitých a nedôležitých znakov, nájdenie príčin a ich dôsledkov, upozornenie na prehliadnuté súvislosti a zamlčané predpoklady, a pod.

Riešenie mnohých problémov vyžaduje nielen tvorivé a kritické myslenie, ale tiež značné duševné úsilie, vôľu – psychickú funkciu, uľahčujúcu dosiahnutie cieľa v obtiažnej situácii. Sústredenosť na riešenie problému, zvýšenie pozornosti, ochota venovať problému dostatočný čas si vyžaduje vynaloženie vôľového úsilia, ktoré je potrebné tiež náležite rozvíjať.

Samostatnosť pri rozhodovaní v riešení problémov vedie aj k podpore a rozvíjaniu zodpovednosti.

- *Prečo sa na našich školách tak nedostatočne uplatňuje problémová výučba ?*

Žiak na konci základného vzdelávania:

- **vníma najrôznejšie problémové situácie v škole i mimo nej,**
(rozpozná a pochopí problém, premýšľa o nezrovnalostiach a ich príčinách, premyslí si a naplánuje spôsob riešenia problémov a využije k tomu vlastný úsudok a skúsenosti)
- **vyhľadá informácie vhodné k riešeniu problému,**
(nájde ich zhodné, podobné a odlišné znaky, využije získané vedomosti a zručnosti k objavovaniu rôznych variantov riešenia, nenechá sa odradiť prípadným neúspechom a vytrvalo hľadá konečné riešenie problému)
- **samostatne rieši problémy,**
(volí vhodné spôsoby riešenia, využije pri riešení problémov logické, matematické a empirické postupy)
- **overuje prakticky správnosť riešenia problémov,**
(osvedčené postupy aplikuje pri riešení podobných alebo nových problémových situácií, sleduje vlastný pokrok pri prekonávaní problémov)
- **kriticky myslí,**
(robí uvážené rozhodnutia, je schopný ich obhájiť, uvedomí si zodpovednosť za svoje rozhodnutia a výsledky svojich činov zhodnotí)

c) Stratégie výučby

Stratégie výučby, ktoré rozvíjajú kompetencie žiaka na riešenie problémov, by mali prestupovať celou výučbou v škole, aby žiaci mohli byť vedení k tvorivej aplikácii osvojeného obsahu výučby. Potlačujeme tradičnú poznávaciu výkladovo-ilustratívnu metódu a frontálnu výučbu aktivizujúcimi metódami a formami výučby.

Úlohy pre záujemcov formulujeme spravidla ako problém a žiaci majú pri ich riešení viac možností.

Stratégie sa opierajú predovšetkým:

1. **o výučbu riešením problémov** (kde je prevaha poznávacej metódy výkladovo-problémovej, heuristickej a výskumnej),

2. **o projektovú výučbu** (s tvorbou žiackych projektov v tímovej práci, s podporou samostatnosti žiaka a jeho spolupráce, presahujúcou aj rámec školského prostredia),
3. **o kooperatívnu výučbu** (so sociálnymi formami skupinovej práce žiakov).

Optimálne podmienky pre uplatnenie metód a foriem výučby, pri ktorých sa žiak učí riešiť problémy, môžeme vytvoriť tým, že:

- navodzujeme vhodné **problémové situácie** (či už teoretického alebo praktického charakteru), čím vytvárame podmienky, v ktorých žiak môže budovať svoj aktívny vzťah k učivu a učeniu sa (predkladaním vhodných problémových úloh vzbudzujeme poznávacie potreby a záujmy žiakov, čo je tiež predpokladom pre kvalitu výučby – pre uspokojovanie týchto potrieb žiakov),
- na vyučovacej hodine organizujeme brainstorming, využívame situačnú a inscenačnú metódu, organizujeme didaktické hry, heuristickú besedu, samostatnú prácu žiakov, žiacke experimenty a pod.,
- v prírodovedných predmetoch na **laboratórnych prácach**, kde žiaci pri experimentoch sa učia aplikovať teoretické poznatky v praxi a riešiť problémy,
- umožňujeme žiakom vytvoriť **počítačovú prezentáciu** (napr. v PowerPointe) na tému, ktorú si vyberie žiak a ktorá súvisí s preberaným učivom,
- organizujeme **celoškolské projekty**, na ktorých žiaci pracujú pod vedením učiteľov v skupinách na témach, ktoré si sami zvolili,
- organizujeme viacdenné **výjazdové semináre** pre žiakov do terénu, ktoré sú zamerané medziodborovo,
- umožňujeme **prezentáciu vlastných výrobkov** žiakov na rôznych akciách,
- zapájame žiakov do projektov na riešenie rôznych **celospoločenských problémov**,
- zabezpečujeme **exkurzie**, projekt na zrealizovanie návštevy v partnerskej škole s vlastným výberom zamerania tejto návštevy žiakmi,
- organizujeme tematické alebo odborné **súťaže** medzi triedami podľa ich vlastného návrhu,
- zapájame žiakov do súťaží predmetových **olympiád, stredoškolskej odbornej činnosti**, kde sa učia základom vedeckej práce,
- poskytujeme talentovaným žiakom príležitosti pre rozvoj kompetencií na riešenie problémov v rámci **medzinárodných projektov**,

Učiteľ by mal priebežne monitorovať (v škole i pri mimoškolských akciách) ako žiaci riešenie problémov prakticky zvládajú.

Z hľadiska **obsahu učiva** predmetov sú pre rozvíjanie kľúčových kompetencií na riešenie problémov veľmi vhodné podmienky v obsahu učiva prírodovedných predmetov a vo filozofii. Treba ich samozrejme rozvíjať vo všetkých predmetoch a bolo by neodpušiteľnou chybou učiteľa (a manažmentu školy), ak by neboli vytvárané podmienky pre ich rozvíjanie u žiaka v niektorom predmete.

System výučby s uzavretým cyklom,

pri svojom usporiadaní metód a foriem práce učiteľa a žiakov, so svojim motivačným a usmerňujúcim účinkom pri učení sa, je systémom výučby, ktorý plne uplatňuje stratégiu rozvíjania kompetencií na riešenie problémov.

Riadenie kvality procesu výučby priamo súvisí s rozvíjaním kompetencií na riešenie problémov ako ústredným fenoménom výučby. Tým viac, že sa tieto najviac prelínajú s učebnými kompetenciami, matematicko-vednými, ale aj s komunikačnými,

personálnymi a sociálnymi.

Akými kompetenciami na riešenie problémov by mal byť vybavený absolvent strednej školy, aké sú očakávané výstupy ?

d) Indikátory dosiahnutia kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
<p>01: porozumie zadaniu problémovej úlohy</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpozná problém, identifikuje a analyzuje podstatu ťažkosti, určí jadro problému, rozčlení problém na časti, - vníma problémovú situáciu ako celok so všetkými jej zložkami, hľadá vzťahy medzi nimi, - uvedomí si formuláciu problému, sformuluje problém, - formuluje a kladie otázky, - prehodnotí fakty, - definuje cieľ, rozpozná zložitosť otázok a predpokladá riešenia, - predpokladá rôzne cesty pre dosiahnutie cieľa, 	1	2	3	4	5
<p>02: získa informácie potrebné k riešeniu problému</p> <ul style="list-style-type: none"> - volí prostriedky a spôsoby (pomôcky, študijnú literatúru, metódy a techniky) vhodné pre splnenie jednotlivých aktivít, - využíva skôr nadobudnuté skúsenosti a vedomosti, podobnosti predchádzajúcich riešení problémov, - verifikuje správnosť faktov a dáva ich do kontextu, 	1	2	3	4	5
<p>03: navrhne spôsob, prípadne varianty riešenia problému</p> <ul style="list-style-type: none"> - hľadá rôzne možnosti riešenia a zvažuje existujúce alebo možné riešenia, - vyberá možnosti alebo čiastočné riešenia, - formuluje možné riešenia, hypotézy, - odhadne výsledky, - vyjadrí svoj názor, svoje myšlienky rôznymi spôsobmi, - vyjadrí svoju predstavu ďalšieho postupu, - ak je to nevyhnutné, viackrát zmení predchádzajúce poradie následných krokov, 	1	2	3	4	5
<p>04: uplatní pri riešení problémov rôzne metódy myslenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatní logické, matematické, empirické myslenie, - prekoná zameranosť myslenia, - okrem základných myšlienkových operácií (porovnávanie, triedenie, analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, abstrakcia, generalizácia) uplatní aj najvyššie myšlienkové operácie (kritické, hodnotiace a tvorivé myslenie), - uplatní fantáziu, predstavivosť, vytvorí asociácie, - orientuje sa v novovzniknutých situáciách a pružne na nich reaguje, - použije osvojené metódy riešenia problémov z danej oblasti aj v iných oblastiach, pokiaľ sú aplikovateľné - vyberie nové stratégie a techniky, skúša nové nápady, myšlienky, 	1	2	3	4	5

<p>05: vyhodnotí a overí dosiahnuté výsledky</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyberie možné riešenie, použije ho a hodnotí jeho efektivitu, - kriticky interpretuje získané poznatky a zistenia, overuje ich, rozozná pri jednotlivých riešeniach ich vhodnosť, klady i zápory, zvažuje úroveň rizika, - uvedomuje si zodpovednosť za svoje rozhodnutia, - vyberie a testuje iné možnosti riešení, ak je to nevyhnutné, - formuluje a obhajuje závery, uvádza argumenty a dôkazy na obhájenie svojich výsledkov, - opakuje celý proces (rovnakým alebo odlišným spôsobom) toľkokrát, koľko je potrebné na dosiahnutie cieľa, - je náklonný novým myšlienkam a spôsobom realizácie problému, 	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 150px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>06: spolupracuje pri riešení problémov s inými ľuďmi</p> <ul style="list-style-type: none"> - tímovo rieši problémy, - o svojom hľadisku diskutuje, - flexibilne rieši problémy, - začína riešiť rôzne projekty, 	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 70px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>07: pracuje aj v náročných, záťažových podmienkach</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytrvá v skúmaní, - je aktívnym aj pri riešení zložitých úloh, - akceptuje riziko z neznámeho, - konštruktívne a kooperatívne rieši konflikty, 	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 70px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							

2.5 UČEBNÉ KOMPETENCIE

(pripravenosť pre učenie sa ako sa učiť)

Učím sa, teda som

a) Definícia a charakteristika

Mať učebné kompetencie znamená naučiť sa efektívne sa učiť, pokračovať a zotrvať v učení sa, zorganizovať vlastné učenie sa, účinne hospodáriť s časom a s informáciami, a to tak individuálne ako aj v skupine, vyhodnocovať dosiahnuté výsledky a pokrok v učení sa, reálne si stanovovať potreby a ciele svojho ďalšieho vzdelávania.

Tieto kompetencie zahŕňajú uvedomenie si procesu učenia sa a vlastných vzdelávacích potrieb, schopnosť vyhľadávať dostupné príležitosti a schopnosť prekonávať prekážky pre úspešné učenie sa.

Učebné kompetencie znamenajú získavať, spracovávať a osvojovať nové vedomosti a zručnosti, ako aj hľadať a využívať poradenstvo pre učenie sa.

Naučiť sa učiť sa podnecuje učiacich sa, aby stávali na svojom doterajšom učení sa a životných skúsenostiach, aby mohli používať a uplatňovať vedomosti a zručnosti v rozličných situáciách – doma, v práci, pri vzdelávaní sa a odbornej príprave. Motivácia a sebadôvera sú pri týchto kompetenciách jednotlivca rozhodujúce, aj z hľadiska celoživotného vzdelávania.

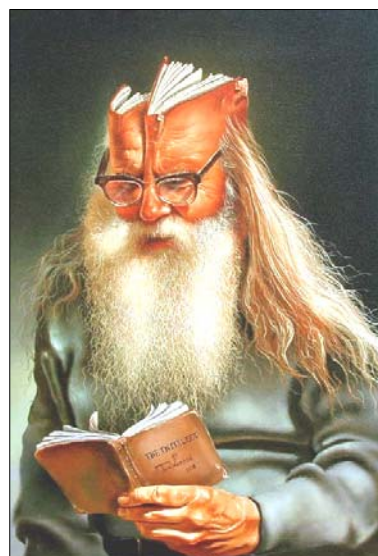
Vzdelaný nie je ten človek, ktorý si osvojil množstvo formálnych poznatkov,

***ale ten, ktorý sa naučil ako sa učiť,
chce a bude sa učiť po celý svoj život.***

b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Vedomosti

- pri zameraní učenia sa na konkrétne pracovné alebo kariérové ciele mať vedomosti o požadovaných kompetenciách, vedomostiach, zručnostiach a kvalifikáciách,
- poznanie vlastnej preferovanej stratégie učenia sa, preferovaného učebného štýlu, osvedčených metód učenia sa,
- poznanie silných a slabých stránok svojich zručností a kvalifikácií, poznanie ako poznávame (metakognícia)
- vyhľadávanie príležitosti na vzdelávanie sa a odbornú prípravu, poradenstvo, dostupnú pomoc alebo podporu,



Zručnosti

- gramotnosť v písaní, čítaní, počítaní a IKT zručností, ktoré sú potrebné pre ďalšie vzdelávanie,
- pripravovať sa na výučbu, byť aktívny vo výučbe, robiť si poznámky, aktívne sa zapájať do riešenia úloh, problémov, rozhovorov,
- uplatňovať hĺbkový prístup k učeniu sa,
- získať prístup k novým vedomostiam a zručnostiam, zabezpečiť si relevantné zdroje informácií (knižné, internetové) spracovať učivo a vstrebávať,
- účinne riadiť vlastné vzdelávacie, kariérne a pracovné postupy, predovšetkým schopnosť zotrvať v učení sa, sústrediť sa na učenie sa počas dlhšieho obdobia a kriticky uvažovať o dôvodoch a cieľoch učenia sa,
- vytvoriť si optimálne prostredie na učenie sa, vyhradiť si čas pre samostatné učenie sa, mať sebadisciplínu, odolávať stresu,
- v procese vzdelávania spolupracovať, využívať výhody učenia sa v heterogénnych skupinách a vymieňať si poznatky,
- organizovať si vlastné učenie sa, racionálne sa učiť, posúdiť svoju vlastnú prácu, reflektovať vlastné učenie sa, jeho obsah a cieľ, prípadne vyhľadávať poradenstvo, informácie a podporu,
- efektívne sa pripravovať na skúšky, úspešne ich absolvovať.

Postoje

- pozitívny postoj zahŕňa motiváciu a sebadôveru na pokračovanie v učení sa, sebvzdelávanie a dosahovanie úspechov v učení sa počas celého života, veriť vlastným schopnostiam,
- ochota pracovať na sebe a ďalej rozvíjať svoje kompetencie, byť prispôsobivý,
- kladný postoj k riešeniu problémov podporuje tak proces učenia sa, ako aj schopnosť vyrovnávať sa s prekážkami a so zmenami, ujať sa vlastnej iniciatívy pri učení sa,
- základnými prvkami pozitívneho postoja jednotlivca sú: želanie uplatniť doterajšie vzdelanie a životné skúsenosti, zvedavosť súvisiaca s príležitosťami na

vzdelávanie, uplatňovanie vzdelania v rozličných životných situáciách,

Žiak na konci základného vzdelávania:

- **chce a vie sa efektívne učiť**

(žiak vyberá a využíva pre efektívne učenie sa vhodné spôsoby, metódy, stratégie pre efektívne učenie sa, vie sa sústrediť na učenie sa, prejavuje ochotu venovať sa ďalšiemu štúdiu a celoživotnému učeniu sa)

- **je aktívny v procese učenia sa**

(vyhľadáva a triedi informácie a na základe ich pochopenia, prepojenia a systematizácie, efektívne ich využíva v procese učenia sa, pri tvorivých činnostiach a v praktickom živote)

- **rozvíja svoje schopnosti v procese výučby**

(operuje so všeobecne používanými termínmi, znakmi a symbolmi, uvádza veci do súvislostí, prepája do širších celkov poznatky z rôznych vzdelávacích oblastí a na základe toho si vytvára komplexnejší pohľad na prírodné, spoločenské a sociokultúrne javy)

- **iniciatívne využíva výsledky učenia sa**

(samostatne pozoruje a experimentuje, porovnáva získané výsledky, kriticky posudzuje a vyvodzuje z nich závery pre využitie v budúcnosti)

- **kriticky hodnotí obsah a cieľ učenia sa**

(poznáva zmysel a cieľ učenia sa, má pozitívny vzťah k učeniu sa, posudzuje vlastný pokrok a určí prekážky či problémy, ktoré bránia učeniu sa, naplánuje si, ako by mohol svoje učenie sa zdokonaľiť, kriticky hodnotí výsledky svojho učenia sa a diskutuje o nich)

***Negramotný nebude ten, ktorý nevie čítať,
ale ten, ktorý sa nenaučí učiť sa.***

c) Stratégie výučby

Úloha učiteľa pri rozvíjaní učebných kompetencií žiaka je pomáhať mu pri organizovaní jeho študijnej činnosti. Znamená to vytvoriť mu vhodné podmienky na štúdium, ukázať smer, poskytovať rady, pomôcť pri identifikovaní jeho učebného štýlu (napr. aj dotazníkom), vysvetľovať žiakovi podstatné súvislosti, pracovné postupy a pravidlá, hodnotiť vykonanú prácu).

Výučbu individualizujeme tým, že diferencujeme učivo a nároky s ohľadom na možnosti žiaka, rešpektujeme jeho individuálne tempo učenia sa, dávame mu dostatočný čas na splnenie úloh. Modifikujeme metódy a formy práce, kritériá a spôsoby hodnotenia žiaka, snažíme sa o dosiahnutie osobného maxima každého žiaka vzhľadom k jeho predpokladom. Rozvíjame vnútornú motiváciu pre učenie sa – do výučby zaraďujeme činnosti, ktoré podporujú zvedavosť, iniciatívu, záujem o učenie sa, poznávanie nových vecí, tvorivosť a zodpovedný prístup k výučbe. Poukazujeme na zmysel učenia sa pri konkrétnych učebných činnostiach. Prispôbujeme svoje plány, prípadne meníme stratégie, riadime výučbu aj s cieľom udržiavania či zvyšovania záujmu žiaka pre učenie sa.

- umožníme žiakovi **pozorovať a experimentovať**, porovnávať výsledky a vyvodzovať závery.
- zaraďujeme do vzdelávacieho procesu **výučbu s riešením problémov**, sociálne formy **skupinové**, demonštračný a žiacky **experiment**,

- na začiatku vyučovacej jednotky spoločne so žiakmi vyvodíme **ciele výučby**, sledujeme ich plnenie v priebehu hodiny a na jej konci spoločne zhodnotíme ich dosiahnutie,
- využívame **sebakontrolu a sebahodnotenie žiaka**,
- zadávame žiakovi **samostatnú prácu**, vyžadujúcu aplikáciu teoretických poznatkov (od jednoducho zameraných tém až po seminárne práce),
- zadávame žiakovi **motivačné domáce úlohy**, umožňujeme mu vybrať si z ponuky domácich úloh,
- podnecujeme rozvíjanie pozitívneho vzťahu kučeniu sa žiaka možnosťou samostatne si **rozvrhnúť vlastnú prácu**, aby si sám naplánoval svoje učebné činnosti, zorganizoval svoje učenie sa, určil poradie plnenia stanovených úloh, či miesto, kde ich bude plniť. To silne podporuje vnútornú motiváciu žiaka (rád sa učí).
- umožňujeme žiakovi vo vhodných prípadoch **realizovať vlastné nápady a námety**,
- poskytujeme žiakovi **poradenstvo, odporúčania o tom ako sa efektívne učiť**,

Žiakovi odporúčame:

- *zoznámiť sa s obsahom učebnice, aby mal prehľad, čo sa bude učiť v danom školskom roku, či v danom tematickom celku,*
- *dávať pozor nielen na výklad učiteľa, ale aj vnímať skúšanie svojich spolužiakov, pýtať sa ihneď, ak niečomu nerozumie, robiť si vhodné poznámky, záznamy,*
- *prípravu na výučbu začať robiť ešte v ten istý deň, keď boli zadané písomné práce, zvlášť v matematike a prírodovedných predmetoch prepočítavať prebrané príklady, úlohy,*
- *pri ťažkých predmetoch pre lepšie porozumenie možno prečítať si učivo vopred pred výkladom,*
- *mať časový rozvrh učenia sa doma, najlepšie v rovnaký čas každý deň, poradie predmetov začínať ľahšími, ale najťažší predmet by nemal byť posledný, striedať predmety pamäťové s predmetmi na pochopenie, jazykové s prírodovednými,*
- *učiť sa aktívne a nahlas, najprv si prečítať poznámky v zošite, potom učivo v učebnici, mať po ruke ceruzku a poznámkový zošit, pri jazykoch učiť sa nielen nahlas, ale súčasne si aj písať,*
- *nemusi sa učiť v úplnom tichu, ale ani pri výraznej hudbe, nemusí len sedieť, treba sa aj fyzicky uvoľniť, urobiť si prestávky, osviežiť sa (zabezpečiť prívod kyslíka), napiť sa (odporúča sa napr. ovocný džús, minerálky, vitamínové nápoje),*
- *v sobotu a nedeľu učiť sa tak, aby bol jeden deň voľný, bez učenia sa,*
- *niekomu vyhovuje preopakovať si učivo ráno, pred odchodom do školy,*
- *odporúča sa tiež vzájomné preskúšanie sa so spolužiakom,*
- *pri vyvolaní či skúške zachovať pokoj, nevzdychať, netváriť sa odovzdane, nerobiť grimasy, pôsobiť sebaisto, pretože to pôsobí na hodnotenie výkonu,*

d) Indikátory dosiahnutia úrovne kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

V ďalšom uvedené indikátory (01 – 07) sú podkladom pre dotazník, ktorým môžeme vyhodnotiť dosiahnutie učebných kompetencií žiaka. Krížikom označíme predpokladanú úroveň (1 až 5) žiaka pri každom indikátore. Výsledok za celý dotazník možno vyjadriť percentuálnou hodnotou úroveň nadobudnutých učebných kompetencií žiaka.

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: Žiak má pozitívny vzťah k učeniu sa, svoje učenie sa a pracovnú činnosť si sám plánuje a organizuje, využíva ako prostriedok pre seberealizáciu a osobný rozvoj, je aktívny vo výučbe,	1	2	3	4	5
02: ovláda rôzne techniky učenia sa, vie si vytvoriť vhodný študijný režim a podmienky, efektívne využíva rôzne stratégie učenia sa pre získanie a spracovanie poznatkov a informácií, hľadá a rozvíja účinné postupy vo svojom učení sa, vytvorí si vhodný študijný režim a podmienky, reflektuje proces vlastného učenia sa a myslenia,	1	2	3	4	5
03: uplatňuje rôzne spôsoby práce s textom, zvlášť študijné a analytické čítanie, efektívne vyhľadáva a spracováva informácie, je čitateľsky gramotný,	1	2	3	4	5
04: s porozumením počúva hovorené prejavy, robí si poznámky, napr. výklad, prednášku, preslov a iné,	1	2	3	4	5
05: využíva k svojmu učeniu sa rôzne informačné zdroje, včítane skúseností vlastných a druhých ľudí, kriticky pristupuje k zdrojom informácií, informácie tvorivo spracováva a využíva pri svojom štúdiu a praxi,	1	2	3	4	5
06: sleduje a hodnotí pokrok pri dosahovaní cieľov svojho učenia sa, prijíma hodnotenie výsledkov svojho učenia sa zo strany iných ľudí, kriticky hodnotí pokrok pri dosahovaní cieľov svojho učenia sa a práce, prijíma ocenenie, radu i kritiku zo strany druhých, z vlastných úspechov i chýb čerpá poučenie pre ďalšiu prácu,	1	2	3	4	5
07: pozná možnosti svojho ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore a povolání,	1	2	3	4	5

***Nie je hanba nevedieť,
hanba je nechcieť sa nič naučiť***
Albert Einstein

2.6 PERSONÁLNE a SOCIÁLNE KOMPETENCIE

(pripravenosť pre sebautváranie, sebariadenie osobnosti
a pre interpersonálne vzťahy)

*Zvládnuť si svoju úlohu
Všetci za jeden povraz*

a) Definícia a charakteristika

Mať tieto kompetencie znamená stanovovať si na základe poznania svojej osobnosti primerané ciele osobného rozvoja v oblasti záujmovej i pracovnej, starať sa o svoje zdravie, spolupracovať s ostatnými v skupine a prispievať k utváraniu vhodných medziľudských vzťahov.

Tieto kompetencie zahŕňajú osobné, medziľudské, sociálne kompetencie a pokrývajú všetky formy správania, ktoré jednotlivec využíva na efektívnu a konštruktívnu účasť v spoločenskom a pracovnom živote, a to najmä v čoraz rozmanitejších spoločnostiach a na riešenie prípadných konfliktov.



b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Vedomosti

- sociálne kompetencie sú prepojené s osobným a spoločenským blahom, ktoré si vyžaduje porozumenie spôsobu, akým si jednotlivec môže zabezpečiť optimálne fyzické a psychické zdravie, čo je prínosom pre neho samotného, pre jeho rodinu a najbližšie spoločenské prostredie,
- o tom, ako k tomu môže prispieť zdravý životný štýl,
- pre úspešné zapojenie do medziľudských a spoločenských vzťahov je potrebné chápať zásady a spôsoby správania, ktoré sú všeobecne uznávané v rozličných spoločnostiach a prostrediach (napr. v zamestnaní),
- základné koncepty v súvislosti s jednotlivcom, skupinami, pracovnými organizáciami, rovnosťou pohlaví, nediskrimináciou, spoločnosťou a kultúrou,
- multikultúrne a sociálno-ekonomické rozmery európskych spoločností a spôsoby ovplyvňovania národnej kultúrnej identity s európskou,

Zručnosti

- konštruktívne komunikovať v rozličných prostrediach, byť tolerantný, vyjadrovať odlišné stanoviská a porozumieť im,
- vyjednávať so schopnosťou vytvárať dôveru a prejavom empatie,
- zvládať stres a frustráciu a vyjadriť ich konštruktívnym spôsobom,
- rozlišovať medzi súkromným a pracovným životom, neprenášať profesijné konflikty do osobného života,

Postoje

- kompetencia je založená na postoji spolupráce, na sebavedomí, bezúhonnosti, čestnosti, asertivite a integrite,
- mať záujem o sociálnoekonomický rozvoj a medzikultúrnu komunikáciu,

- cenenie si rozmanitosti hodnôt a rešpektovanie ostatných ľudí, tolerancia voči hodnotám iných, rešpektovanie ich súkromia, schopnosť vystúpiť proti antisociálnemu správaniu,
- byť pripravený prekonávať predsudky a robiť kompromisy,

Žiak na konci základného vzdelávania:

- **rozvíja a riadi svoju osobnosť**

(vytvára si pozitívnu predstavu o sebe samom, ktorá podporuje jeho sebadôveru a samostatný rozvoj, ovláda a riadi svoje konanie a správanie tak, aby dosiahol pocit sebauspokojenia a sebaúcty)

- **podieľa sa na tímovej práci**

(účinne spolupracuje v skupine, podieľa sa spoločne s pedagógmi na vytváraní pravidiel práce v tíme, na základe poznania alebo prijatia novej role v pracovnej činnosti pozitívne ovplyvňuje kvalitu spoločnej práce)

- **vytvára dobré medziľudské vzťahy**

(podieľa sa na utváraní príjemnej atmosféry v tíme, na základe ohľaduplnosti a úcty pri jednaní s druhými ľuďmi prispieva ku upevňovaniu dobrých medziľudských vzťahov, v prípade potreby poskytne pomoc alebo o ňu požiada)

- **zúčastňuje sa spoločných diskusií**

(prispieva do diskusie v malej skupine i v celej triede, chápe potrebu efektívne spolupracovať s ostatnými pri riešení danej úlohy, oceňuje skúsenosti druhých ľudí, rešpektuje rôzne hľadiská a čerpá poučenie z toho, čo si ľudia myslia, hovoria a robia)

c) Stratégie výučby

- umožňujeme žiakom podieľať sa na tvorbe pravidiel správania sa v triede a dôsledne vyžadujeme ich dodržiavanie,
- spoločne so žiakmi vytvárame školský poriadok, vyžadujeme od žiakov zodpovednosť za jeho dodržiavanie,
- pripomienky k školskému poriadku môžu žiaci nanášať cez žiacku radu,
- umožňujeme žiakovi pracovať prevažnú väčšinu času výučby v malej skupine (4 - 6 osôb), zdôrazňujeme pravidlá kvalitnej spolupráce a nutnosť vzájomnej pomoci,
- vyžadujeme od žiakov rozdelenie rolí v skupine, vytvorenie pravidiel pre prácu v tíme, prevzatie zodpovednosti za splnenie úloh,
- poskytujeme žiakom možnosť podľa vlastného uváženia prejsť svoje názory, pocity a nálady,
- do výučby pravidelne zaraďujeme projekty, projektové dni,
- uskutočňujeme kooperatívnu výučbu s prvkami konštruktivistickej pedagogiky,
- výučbu orientujeme na konkrétne príklady z každodenného života, využívame zážitkovú výučbu, didaktické hry, simuláciu dejov, hranie rolí,
- v rámci spolupráce s rôznymi vekovými skupinami organizujeme spoločné akcie starších a mladších žiakov, akcie pre rodičov a verejnosť,

d) Indikátory dosiahnutia kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: Žiak posudzuje reálne svoje fyzické a duševné možnosti, je schopný sebareflexie, odhaduje dôsledky svojho konania a správania v rôznych situáciách,	1	2	3	4	5
02: stanovuje si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, podľa svojej záujmovej a pracovnej orientácie a životných podmienok,	1	2	3	4	5
03: reaguje adekvátne na hodnotenie svojho vystupovania a spôsobu jednania zo strany iných ľudí, prijíma radu i kritiku, svoje konanie a správanie podľa toho koriguje,	1	2	3	4	5
04: overuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a konanie iných ľudí, rozhoduje sa na základe vlastného úsudku, odoláva spoločenským i mediálnym tlakom,	1	2	3	4	5
05: má zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu a zdraviu iných, stará sa o svoj fyzický i duševný rozvoj, je si vedomý dôsledku nezdravého životného štýlu a závislostí,	1	2	3	4	5
06: prispôsobuje sa meniacim životným a pracovným podmienkam a podľa svojich schopností a možností ich pozitívne, aktívne a tvorivo ovplyvňuje, je pripravený riešiť svoje sociálne i ekonomické záležitosti,	1	2	3	4	5
07: pracuje v tíme a podieľa sa na realizácii spoločných pracovných a iných činností, aktívne spolupracuje pri stanovovaní a dosahovaní spoločných cieľov,	1	2	3	4	5
08: prijíma a plní si zodpovedne zverené úlohy,	1	2	3	4	5
09: podnecuje prácu v tíme vlastnými návrhmi na jej zlepšenie a na riešenie úloh, nezaujato zvažuje návrhy druhých,	1	2	3	4	5
10: prispieva k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov a k predchádzaniu osobných konfliktov, nepodlieha predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým, prispieva k vytváraniu a udržiavaniu hodnotných medziľudských vzťahov založených na vzájomnej úcte, tolerancii a empatii,	1	2	3	4	5

2.7 PRACOVNÉ A PODNIKATEĽSKÉ KOMPETENCIE

(pripravenosť pre zamestnateľnosť a pre uskutočňovanie myšlienok)

Odmena za odvahu

a) Definícia a charakteristika

Mať tieto kompetencie znamená iniciatívne meniť myšlienky na skutky, optimálne využívať svoje osobnostné a odborné predpoklady, uplatňovať tvorivosť, inováciu a riskovanie, plánovať a riadiť projekty pre dosiahnutie cieľov, pre úspešné uplatnenie sa vo svete práce, zmocniť sa príležitostí pre budovanie a rozvoj svojej profesijnej kariéry, i v celoživotnom vzdelávaní.

Podnikateľské myslenie sa vzťahuje na schopnosť jednotlivca zmeniť myšlienky na skutky. Predpokladá iniciatívnosť, tvorivosť, inovácie a prijímanie rizika, ako aj schopnosť plánovať a riadiť projekty so zámerom dosiahnuť cieľ.

Toto podporuje jednotlivcov nielen v ich každodennom živote doma a v spoločnosti, ale aj na pracovisku, aby si boli vedomí kontextu svojej práce, a aby mohli využiť príležitosti. To je základom pre špecifickejšie zručnosti a vedomosti, ktoré potrebujú jednotlivci, ktorí zakladajú podnik zameraný na spoločenskú alebo obchodnú činnosť alebo naň prispievajú. Tieto by mali zahŕňať zmysel pre etické hodnoty a presadzovanie dobrého riadenia.



b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Vedomosti

- dostupné príležitosti pre osobné, profesionálne a obchodné činnosti, vrátane znalosti všeobecnejších aspektov, ktoré poskytujú kontext, v ktorom ľudia žijú a pracujú, ako napr. chápanie fungovania hospodárstva, príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ alebo organizácia,
- etické pozície podnikov a toho, ako môžu tieto byť dobrým príkladom, napr. poctivým obchodovaním alebo vo forme sociálneho podniku,

Zručnosti

- aktívne riadiť projekty (plánovať, organizovať, riadiť, viesť a poverovať, analyzovať, komunikovať, oznamovať, hodnotiť a zaznamenávať),
- účinne reprezentovať a vyjednávať,
- pracovať individuálne a spoločne v tímoch,
- posudzovať a identifikovať svoje silné a slabé stránky jednotlivca a hodnotiť a prijímať prípadné riziká,

Postoje

- podnikateľský postoj charakterizuje iniciatíva, tvorivosť, ochota riskovať, zodpovednosť, nezávislosť a inovácie v osobnom a spoločenskom živote, rovnako ako v práci,
- zahŕňa tiež motiváciu a odhodlanie dosahovať ciele, či už osobné alebo stanovené spoločne s ostatnými, v osobnom živote, vrátane pracovných cieľov,

Žiak na konci základného vzdelávania:

- **adaptuje sa na pracovné podmienky**

(používa bezpečne a účinne materiály, nástroje a vybavenie, dodržiava vymezené pravidlá, plní si povinnosti a záväzky, adaptuje sa na zmenené alebo nové pracovné podmienky)

- **ochraňuje hodnoty**

(pristupuje k výsledkom pracovnej činnosti nielen z hľadiska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a spoločenského významu, ale aj z hľadiska ochrany svojho zdravia i zdravia druhých, ochrany životného prostredia, ochrany kultúrnych a spoločenských hodnôt)

- **rozvíja svoju osobnosť**

(využíva znalosti a skúsenosti získané v jednotlivých vzdelávacích oblastiach v záujme vlastného rozvoja a svojej prípravy na budúcnosť, robí podložené rozhodnutia o ďalšom vzdelávaní a profesijnom zameraní)

- **rozvíja svoje podnikateľské myslenie**

(orientuje sa v základných aktivitách potrebných k uskutočneniu podnikateľského zámeru a k jeho realizácii, chápe podstatu, cieľ a riziko podnikania)

c) Stratégie výučby

- propagujeme výučbu ako pracovnú činnosť, ako plnenie určitých pracovných úloh, ktoré zadávame žiakom a ktoré navyše si každý žiak môže podľa ponuky stanoviť i sám pre seba,
- pestrou ponukou záujmovej činnosti podnecujeme u žiaka zmysluplné využívanie voľného času,
- rôznymi formami výučby (exkurzia, návšteva filmového predstavenia, beseda a pod.) cielene zoznamujeme žiaka s rôznymi profesiami, ujasňujeme jeho predstavu o reálnej podobe jeho budúceho povolania a voľbe ďalšieho štúdia,
- umožňujeme žiakovi samostatné organizovanie akcií mimo vyučovania, prípravu akcií pre mladších spolužiakov a pre rodičov,
- umožňujeme žiakovi podieľať sa na tvorbe učebných pomôcok pre výučbu, prezentovať výsledky vlastnej práce,
- zapájame žiaka do prípravy školských projektov,
- vyžadujeme od žiaka hodnotenie vlastnej práce i práce spolužiakov, návrhy na zlepšenie,
- získané vedomosti žiakov využívame pri konkrétnych činnostiach vo výučbe, ktoré sú prepojené s praktickým životom a zdôrazňujú vzťah k voľbe povolania – hranie rolí, diskusia, skupinová práca, pokusy a experimenty,
- zásadne netrestáme žiaka prácou,

d) Indikátory dosiahnutia kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: Žiak má zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a k vzdelávaniu, rozhoduje sa cieľavedome, zodpovedne a s ohľadom na svoje potreby, osobné predpoklady,	1	2	3	4	5

<p>02: uvedomuje si význam celoživotného učenia sa a je pripravený prispôbovať sa meniacim sa pracovným podmienkam, rozvíja svoj osobný a odborný potenciál, rozoznáva a využíva príležitosti pre svoj rozvoj v osobnom a profesijnom živote,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>03: má prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedome a zodpovedne sa rozhoduje o svojej budúcej profesijnej a vzdelávacej ceste,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>04: získava a kriticky vyhodnocuje informácie o vzdelávacích a pracovných príležitostiach, využíva dostupné zdroje a informácie pri plánovaní a realizácii svojich aktivít, má reálnu predstavu o pracovných, platových a iných podmienkach v odbore a o požiadavkách zamestnávateľov na pracovníkov, porovnáva ich so svojimi predstavami a predpokladmi, využíva poradenské a sprostredkovateľské služby tak z oblasti sveta práce, ako aj vzdelávania,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>05: vhodne komunikuje s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentuje svoj odborný potenciál a svoje profesijné ciele,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>06: pozná všeobecné práva a povinnosti zamestnávateľov a pracovníkov,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>07: uplatňuje proaktívny prístup, vlastnú iniciatívu a tvorivosť, víta a podporuje inovácie,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>08: usiluje sa o dosiahnutie stanovených cieľov, priebežne reviduje a kriticky hodnotí dosiahnuté výsledky, koriguje ďalšiu činnosť s ohľadom na stanovený cieľ, dokončuje otvorené aktivity, motivuje sa k dosahovaniu úspechu,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>09: posudzuje a kriticky hodnotí riziká súvisiace s rozhodovaním v reálnych životných situáciách a v prípade nevyhnutnosti je pripravený znášať tieto riziká,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							
<p>10: rozumie podstate a princípom podnikania, má predstavu o právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania, zvažuje jeho možné riziká, vyhľadáva a posudzuje podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojich predpokladov a ďalšími možnosťami,</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> </table>	1	2	3	4	5					
1	2	3	4	5							

2.2.8 OBČIANSKE a KULTÚRNE KOMPETENCIE

(pripravenosť pre zapájanie sa do občianskeho života
a pre podporovanie kultúrnych hodnôt)

Aktívnym patrí svet

a) Definícia a charakteristika

Mať tieto kompetencie znamená uznávať hodnoty a postoje podstatné pre život v demokratickej spoločnosti a dodržiavať ich, konštruktívne sa podieľať na dianí v spoločnosti, konať v súlade s jej trvalo udržateľným rozvojom, uvedomovať si dôležitosť tvorivého vyjadrovania myšlienok, skúseností a emócií, podporovať hodnoty národnej, európskej i svetovej kultúry.

Občianske kompetencie umožňujú jednotlivcovi zúčastňovať sa v plnej miere na občianskom živote, na základe znalostí spoločenských a politických konceptov a štruktúr a na základe odhodlania k aktívnej a demokratickej účasti.

Občianske kompetencie sú podmienkou úspešnej práce jednotlivcov i skupín.

Kompetencie kultúrneho povedomia a vyjadrovania spočívajú v uvedomovaní si dôležitosti kreatívneho vyjadrovania myšlienok, zážitkov a emócií prostredníctvom rôznych médií, vrátane hudby, scénických umení, literatúry a výtvarných umení, v schopnosti vážiť si kultúru spoločnosti – nielen v umeleckom zmysle.



b) Najdôležitejšie vedomosti, zručnosti a postoje

Vedomosti

- občianske práva, národný jazyk, ústava krajiny, v ktorej žije, susedské krajiny v Európe,
- činnosť inštitúcií, ktoré robia politické rozhodnutia na miestnej, regionálnej, národnej, európskej a medzinárodnej úrovni,
- ako sú uplatňované v týchto inštitúciách koncepty demokracie, spravodlivosti, rovnosti, občianstva a občianskych práv, vrátane ich vyjadrenia v Charte základných práv Európskej únie a v medzinárodných deklaráciách,
- hlavné osobnosti v miestnej samospráve a vláde, politické strany a ich programy,
- súčasné dianie, hlavné udalosti a trendy v národnej, európskej a svetovej histórii,
- informovanosť o cieľoch, hodnotách a politikách sociálnych a politických hnutí,
- európska integrácia a štruktúry Európskej únie, hlavné ciele a hodnoty, informovanosť o rozmanitosti a kultúrnych identitách v Európe,
- informovanosť o miestnom, národnom a európskom kultúrnom dedičstve a jeho mieste vo svete,
- základné prejavy umenia a kultúry, významné kultúrne diela vrátane ľudovej kultúry,
- príklady tvorivých výrazových prostriedkov, ich zvyklosti a historický vývoj,
- kultúrna a jazyková rozmanitosť v Európe a v iných oblastiach sveta, potreba chrániť ju a chápať význam estetických faktorov v každodennom živote,

Zručnosti

- účinne komunikovať s inými ľuďmi vo verejnej sfére a prejavovať solidaritu a záujem pri riešení problémov, ktoré sa týkajú miestnej aj širšej komunity,
- kriticky a tvorivo uvažovať, konštruktívne sa zúčastňovať na komunálnych alebo susedských aktivitách, ako aj v rozhodovaní na všetkých úrovniach od miestnej po celoštátnu a európsku úroveň, najmä prostredníctvom účasti vo voľbách,
- diskutovať o širokom spektre tém patriacich do okruhu kultúry – v oblasti literatúry, hudby, filmu, výrazového umenia, sochárstva, fotografie, designu, módy, televízie, architektúry, urbanizácie, úpravy krajiny, národného dedičstva, stolovania, jazyka,
- oceňovať a mať potešenie z umeleckých diel a predstavení, vyjadrovať vlastné pocity a myšlienky prostredníctvom rozličných médií za použitia vrodenných schopností jednotlivca,
- spájať svoje kreatívne a expresívne pohľady s názormi ostatných, uvedomovať si spoločenské a hospodárske príležitosti v kultúrnych aktivitách,
- kultúrne sa vyjadrovať je základom rozvíjania kreatívnych zručností, ktoré možno preniesť do rôznych profesionálnych súvislostí,

Postoje

- rešpektovanie ľudských práv v plnej miere, vrátane rovnosti ako základu demokracie,
- uvedomovanie si a chápanie rozdielov medzi hodnotovými systémami rozličných náboženstiev alebo etnických skupín sú základom pozitívneho postoja,
- preukázanie zmyslu spolupatričnosti do určitej lokality, krajiny, Európskej únie a Európy vo všeobecnosti a do sveta a ochotu zúčastňovať sa na demokratickom rozhodovaní na všetkých úrovniach,
- preukázanie zmyslu pre zodpovednosť, ako aj preukázanie porozumenia a rešpektu voči spoločným hodnotám, ktoré sú potrebné na zabezpečenie súdržnosti spoločenstva, ako je napríklad rešpektovanie demokratických zásad,
- podporovanie rôznorodosti a súdržnosti v spoločnosti,
- konštruktívna účasť tiež zahŕňa občianske aktivity, ochotu zapojiť sa do rozhodovacích procesov vo svojej komunite, podporu sociálnej rozmanitosti a súdržnosti a trvalo udržateľného rozvoja,
- ochota zapojiť sa dobrovoľne v určitej činnosti pre spoločnosť a zúčastniť sa občianskych aktivít,
- kultivovanie svojho estetického vnímania, ktoré je základom pre udržanie záujmu o kultúrny život a účasti na ňom,
- dobré pochopenie vlastnej kultúry a zmysel pre identitu môže byť základom otvoreného postoja vo vzťahu k rozmanitosti kultúrneho vyjadrovania a jeho rešpektovania,
- pozitívny postoj zahŕňa tiež kreativitu a snahu o kultiváciu estetických schopností formou umeleckého vyjadrovania vlastných pocitov a myšlienok a prostredníctvom zapájania sa do kultúrneho života,

Žiak na konci základného vzdelávania:

- **rešpektuje iných ľudí**

(rešpektuje ich presvedčenie, váži si ich vnútorné hodnoty, je schopný vcítiť sa do ich situácie, odmieta útlak a hrubé zaobchádzanie, uvedomuje si povinnosť postaviť sa proti fyzickému i psychickému násiliu)

- **rešpektuje zákony a normy**

(chápe základné princípy, na ktorých sú založené zákony a spoločenské normy, je si vedomý svojich práv a povinností v škole i mimo školy)

- **poskytuje pomoc ľuďom v kritických situáciách**

(rozhoduje sa zodpovedne podľa danej situácie, poskytne podľa svojich možností účinnú pomoc a správa sa zodpovedne v kritických situáciách i v situáciách ohrozujúcich život a zdravie človeka)

- **ochraňuje kultúrne tradície**

(rešpektuje, chráni a oceňuje naše tradície, kultúrne a historické dedičstvo, prejavuje pozitívny postoj k umeleckým dielam, zmysel pre kultúru a tvorivosť, aktívne sa zapája do kultúrneho diania a športových aktivít)

- **ochraňuje životné prostredie**

(chápe základné ekologické súvislosti a environmentálne problémy, rešpektuje požiadavky na kvalitné životné prostredie, rozhoduje sa v záujme podpory a ochrany zdravia a trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti)

c) Stratégie výučby

Žiakov vedieme k aktívnej účasti na živote školy. Na škole funguje žiacka rada, prostredníctvom ktorej môžu žiaci riešiť s riaditeľstvom školy rôzne problémy. Riaditeľstvo sa usiluje o ústretovú klímu medzi učiteľmi a žiakmi.

- pravidlá správania žiakov v škole sú postupne vypracovávané v spolupráci so žiakmi, vyžadujeme pri vytváraní školského poriadku, aby sa k jeho obsahu vyjadrovali prostredníctvom zástupcov triedy každý žiak,
- vyžadujeme od žiakov, aby sa podieľali na tvorbe pravidiel vlastnej triedy,
- vyžadujeme od každého žiaka prijatie zodpovednosti za dodržiavanie pravidiel triedy a školského poriadku,
- obsah triednických hodín pripravujeme v spolupráci s triednou samosprávou,
- umožňujeme prezentáciu vlastných názorov žiaka, jeho pocitov, nálad, upozorňujeme ho na fyzické a psychické násilie, s ktorým sa môžu stretávať,
- vo výučbe používame hranie rolí pre priblíženie životných situácií a ich riešenie, využívame zážitkovú výučbu,
- zadávame žiakovi konkrétne príklady z každodenného bežného života,
- organizujeme v spolupráci so žiakmi celoškolské projektové dni, zapájame ich do medzinárodných projektov,
- na konkrétnych modelových príkladoch demonštrujeme pozitívne a negatívne prejavy správania sa ľudí,
- škola usporadúva akcie, pripomínajúce ľudové tradície (vianočné, veľkonočné akcie, kalamajky – oslavy májových dní, a pod.)
- umožňujeme žiakom v záverečnom ročníku, aby si sami pripravovali maturitný ples, pri organizácii ktorého sa riadia záväznými a všeobecne platnými pravidlami a vyhláškami,
- škola usporiadáva športové súťaže, vystúpenia pre verejnosť, zabezpečuje účasť žiakov na akciách v meste, či iné aktivity styku s verejnosťou,
- zapájame žiakov do rôznych dotazníkových prieskumoch o kvalite školy, výsledky ktorých škola zverejňuje a komentuje,
- podporujeme rozvoj občianskych kompetencií tým, že ich zahŕňame medzi základné pravidlá spolužitia v triede,

d) Indikátory dosiahnutia kompetencií absolventa strednej školy

Očakávané výstupy:

Indikátor	1 – najnižšia , 5 – najvyššia úroveň kompetencií žiaka,				
01: žiak koná zodpovedne, samostatne a iniciatívne nielen vo vlastnom záujme, ale aj vo verejnom, zvažuje vzťahy medzi záujmami osobnými, záujmami širšej skupiny, do ktorej patrí a záujmami verejnými, vyvážené sa rozhoduje a koná,	1	2	3	4	5
02: dodržiava zákony, rešpektuje práva a osobnosť druhých ľudí, poprípade ich kultúrne špecifiká, vystupuje proti neznášanlivosti, xenofóbii a diskriminácii, rešpektuje rôznorodosť hodnôt, názorov, postojov a schopností ostatných ľudí,	1	2	3	4	5
03: koná v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispieva k uplatňovaniu hodnôt demokracie, uvedomuje si súvislosti medzi svojimi právami, povinnosťami a zodpovednosťou, k plneniu svojich povinností pristupuje zodpovedne a tvorivo, obhajuje svoje práva i práva iných, vystupuje proti ich potláčaniu a spoluvytvára podmienky pre ich napĺňanie,	1	2	3	4	5
04: správa sa zodpovedne v krízových situáciách a situáciách ohrozujúcich život a zdravie, poskytne ostatným pomoc,	1	2	3	4	5
05: uvedomuje si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, v rámci plurality a multikultúrneho spolužitia, pristupuje s aktívnou toleranciou k identite druhých, rozširuje svoje poznanie a chápanie kultúrnych a duchovných hodnôt, spoluvytvára a chráni ich,	1	2	3	4	5
06: aktívne sa zaujíma o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete, posudzuje udalosti a vývoj verejného života, sleduje, čo sa deje v jeho bydlisku a okolí, zastáva a obhajuje informované stanoviská a koná na všeobecný prospech podľa najlepšieho svedomia,	1	2	3	4	5
07: chápe význam životného prostredia pre človeka a koná v duchu udržateľného rozvoja, rozhoduje sa a koná tak, aby neohrozoval a nepoškodzoval prírodu, životné prostredie, ani kultúru,	1	2	3	4	5
08: uznáva hodnotu života, uvedomuje si zodpovednosť za vlastný život a spoluzodpovednosť pri zabezpečovaní ochrany života a zdravia ostatných,	1	2	3	4	5

09: uznáva tradície a hodnoty svojho národa, chápe jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte, má kultúrne povedomie, podporuje hodnoty miestnej, národnej, európskej i svetovej kultúry a má k nim vytvorený pozitívny vzťah,	1	2	3	4	5

Osvojenie kľúčových kompetencií je spojené tak s vecnou stránkou výučby (učivom) ako aj s procesúálnou stránkou výučby (s metódami a formami).

Škola by ich mala mať vyjadrené pomocou **kompetenčného profilu žiaka** školy ako ciele výučby, mala by definovať očakávaný výstup svojho pôsobenia.

Na webovej stránke www.kritickemysleni.cz je dokument s názvom 39 kľúčových kompetencií pre Európu. Pomocou dotazníka vo forme tabuľky možno vyhodnotiť ako škola uvedené kompetencie žiakov rozvíja. Dotazník môžu vyplniť žiaci, učitelia a rodičia, a potom porovnať ich názory.

Dotazník kľúčových kompetencií žiakov

Škola kompetenciu: 1 – silne rozvíja, 2 – skôr rozvíja, 3 – nemá vplyv, 4 – skôr potláča, 5 – silne potláča		1	2	3	4	5
1.	Organizovať si proces učenia sa					
2.	Brat' do úvahy vlastnú skúsenosť					
3.	Dávať veci do súvislosti a organizovať poznatky rôzneho druhu					
4.	Byť zodpovedný za vlastné učenie sa					
5.	Riešiť problémy					
6.	Nachádzať nové riešenia					
7.	Robiť rozhodnutia					
8.	Posudzovať a hodnotiť					
9.	Vytvárať projekty					
10.	Ovládať matematické a modelové nástroje					
11.	Rozumieť grafom, diagramom a tabuľkám					
12.	Využívať informačné a komunikačné technológie					
13.	Získavať informácie					
14.	Zvažovať rôzne zdroje údajov					
15.	Konzultovať s expertmi					
16.	Vytvárať a usporiadať dokumentáciu					
17.	Vyjadrovať sa písomne					
18.	Nadväzovať a udržiavať kontakty					
19.	Počúvať a brať do úvahy názory iných ľudí					
20.	Zúčastňovať sa na diskusiách a vyjadrovať svoj vlastný názor					
21.	Hovoriť na verejnosti					
22.	Rozumieť a hovoriť viacerými jazykmi					
23.	Čítať a písať vo viacerých jazykoch					
24.	Brat' na seba zodpovednosť					
25.	Obhajovať a argumentovať vlastný názor					
26.	Vyrovnávať sa s neistotou a komplexnosťou situácií					
27.	Prispôsobovať sa rýchlym zmenám					
28.	Vytrvať v prípade ťažkostí					
29.	Riešiť konflikty					
30.	Organizovať si svoju vlastnú prácu					
31.	Vnímať politický a ekonomický kontext vo vzdelávacích a pracovných situáciách					
32.	Radíť sa s ľuďmi zo svojho okolia					
33.	Spolupracovať s inými a pracovať v tíme					
34.	Prispievať k práci skupiny a spoločnosti					
35.	Chápať kontinuitu minulosti a súčasnosti v spoločnosti					
36.	Nazerat' na aspekty rozvoja spoločnosti kriticky					
37.	Prejavovať solidaritu					
38.	Hodnotiť sociálne správanie s ohľadom na svoje zdravie, potreby a prostredie					
39.	Vážiť si umenie a literatúru					

3 PODMIENKY VÝUČBY

Plnenie cieľov výučby ovplyvňujú podmienky výučby - **podstatné okolnosti, pri ktorých výučba prebieha.**

PODMIENKY VÝUČBY	
VNÚTORNÉ	VONKAJŠIE
- stav psychického a telesného vývinu žiaka	• PODMIENKY ŠKOLY a) personálne b) materiálne a finančné c) sociálne d) organizačné e) bezpečnostné
	• MIMOŠKOLSKÉ PODMIENKY ŽIAKA (rodinné zázemie, bývanie, životné prostredie)

3.1 PODMIENKY ŠKOLY

Pre realizáciu školského vzdelávacieho programu je potrebné zabezpečiť ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek, ktorý umožní vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Tieto podmienky súvisia s aktuálnymi cieľmi školy a jej reálnymi možnosťami.

3.1.1 Personálne podmienky

- profesionálne kompetencie **učiteľov, riaditeľstva**, ďalších pracovníkov školy
- odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov (musí byť v súlade s platnými predpismi), ktorí zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích činností s cieľmi vzdelávania školy
- odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov - **ekonóm, správca, školník, upratovačky, kuchárky**, atď. (musí byť v súlade s platnými predpismi)
- poradenská činnosť pre žiakov, rodičov, pedagogických zamestnancov školy – **výchovný poradca, školský psychológ**, a pod. (riadi sa platnými predpismi)
Práca výchovného poradcu podlieha kontrolnej činnosti aj zo strany zriaďovateľa strednej školy. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

Osobnosti učiteľov, motivovaní profesionálni učitelia a kompetentné riaditeľstvo školy je základom dobre fungujúceho vzdelávacieho systému školy

3.1.2 Materiálne a finančné podmienky

Sú to priestorové, materiálno-technické a finančné podmienky školy pre zabezpečovanie výučby:

A) Priestory školy

- **priestory pre školský manažment**
(kancelárie riaditeľa a zástupcov riaditeľa školy, kancelária pre ekonomický úsek, príručný sklad s odkladacím priestorom, sociálne zariadenie, zasadačka)
- **priestory pre pedagogických zamestnancov**
(zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, kabinety pre učiteľov)
- **priestory pre nepedagogických zamestnancov**
(kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu, príručný sklad s odkladacím priestorom, archív)
- **hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne**
- **sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky**
- **priestory pre centrálnu ovládanie didaktickej techniky**
- **knižnica**
- **priestory pre záujmovú a spoločenskú činnosť žiakov a zamestnancov školy** (aula, spoločenská miestnosť, klubovňa)

B) Makrointeriéry

- **školská budova**
(stav školskej budovy a estetika prostredia, umiestnenie budovy, hlučnosť prostredia)
- **školský dvor**
- **internát, domov mládeže**
- **školská jedáleň a kuchyňa, výdajňa stravy**

C) Vyučovacie interiéry

- druhy výučbových priestorov, ich vhodná orientácia na svetové strany
- **klasické učebne** – učebne pre teoretickú výučbu
- **odborné učebne** – učebne pre výučbu odborných predmetov
- **učebne odborného výcviku, učebnej praxe, dielne**
- **laboratóriá** – výpočtovej techniky, jazykové, pre cvičenia jednotlivých predmetov
- **telocvičňa**

D) Vyučovacie exteriéry

- **školské ihrisko**
- **cvičné pozemky** (farmy, lesy, ovocné sady, záhrady, parky, vinica, rybník, lesná škôlka, ovocná, okrasná škôlka, výbehy pre zvieratá, autocvičisko a pod. podľa potrieb odboru)

E) Finančné podmienky

- ročný plat školských pracovníkov,
- financovanie školských aktivít (ekurzii, besied a pod.)
- aké sú možnosti školy vzhľadom k rozpočtu, ako si škola vylepšuje finančné podmienky z doplnkovej činnosti, projektov, grantov a pod.

3.1.3 Sociálne podmienky

- **charakteristiky klímy školy**

Klíma školy je vytváraná nielen žiakmi a učiteľmi na škole, či riaditeľstvom školy, ale aj ostatnými nepedagogickými zamestnancami.

Klíma výučby sa študuje kvôli jej dôsledkom, hlavne na žiakov. Ako vnímajú klímu výučby žiaci, závisí predovšetkým od interakcie medzi nimi a učiteľom. Vzťahuje sa na určitý predmet a určitého učiteľa.

Nemožno ju stotožniť s **klímou triedy**, keďže v jednej triede sa uskutočňuje rôzna výučba s rôznymi učiteľmi.

- **tradície školy, obraz školy na verejnosti**

3.1.4 Organizačné podmienky

- stupeň a typ školy, dĺžka štúdia, ročník, počet žiakov v triede, počet vyučovacích hodín v týždni
- predpisujú ich školské **smernice, normy, zákony, predpisy**
- školský poriadok a vnútorné predpisy školy

A) Odborná a učebná prax

- napr. praktické cvičenia nadväzujú na teoretickú výučbu a vykonávajú sa v laboratóriách v 2 hodinových celkoch s delením do skupín podľa platnej legislatívy

B) Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky

- napr. úspešní absolventi získajú výučný list a vysvedčenie o maturitnej skúške

C) Kurzy, exkurzie, športové akcie

- napr. možnosť organizovania kurzu na získanie certifikátu ECDL
- kurz na ochranu človeka a prírody
- výcvikový lyžiarsky a plavecký kurz
- odborný obsah exkurzií vyplýva z učebných osnov

D) Spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi, verejnosťou

- napr. s rodičmi prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy, jednotlivých vyučujúcich, na plánovaných zasadnutiach ZRŠ, zasadnutiach Rady školy

E) Odborné súťaže

- napr. prostredníctvom ročníkových prác, formou školských súťaží, súťaže na národnej a medzinárodnej úrovni, výsledky sa môžu predstaviť verejnosti na výstavách a prezentáciách

3.1.5 Bezpečnostné podmienky

Nevyhnutnosťou pre realizáciu školského vzdelávacieho programu je zabezpečenie vhodnej štruktúry pracovného režimu a odpočinku žiakov a učiteľov, vhodného režimu vyučovania s rešpektovaním hygieny výučby, zdravého prostredia učební a ostatných priestorov školy podľa platných noriem – odpovedajúce svetlo, teplo, nehlučnosť, čistota, vetranie, hygienické vybavenie priestorov, primeraná veľkosť sedacieho a pracovného nábytku.

Dôležitý je vhodný stravovací a pitný režim žiakov (podľa vekových a individuálnych potrieb žiakov). Bezpečnosť a ochranu zdravia zaručuje aktívna ochrana žiakov pred úrazmi, dostupnosť prvej pomoci z materiálneho aj ľudského hľadiska, vrátane kontaktov na lekára, či iných špecialistov.

Nevyhnutné je dodržiavanie zákazu fajčenia, pitia alkoholu a používanie iných škodlivín v škole a okolí a výrazné označenie všetkých nebezpečných predmetov a častí využívaných priestorov a tiež pravidelná kontrola z hľadiska bezpečnosti.

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce, ochrany zdravia pri práci je súčasťou výučby, osobitne odbornej praxe. Škola má zabezpečovať podmienky bezpečnosti pre svojich žiakov v teoretickej a praktickej výučbe, pri školských a mimoškolských aktivitách. Pri vytváraní týchto podmienok škola postupuje podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a uvádza ich konkrétnejšie vo svojom programe.

- rozvrh hodín, zaraďovanie prestávok, regenerácia psychických a fyzických síl žiaka
- prevencia proti drogovej závislosti, šikane, trestnej činnosti mladistvých
- dodržiavanie bezpečnostných opatrení, požiarne prevencia

3.2 MIMOŠKOLSKÉ PODMIENKY ŽIAKA

- rodina, rodinné zázemie, rodinné vzťahy,
- spoločenská klíma, kultúra, životné prostredie žiaka, jeho sociálnokultúrne podmienky, charakter bydliska (dedina, mesto), bytové podmienky, bývanie, toxicita prostredia,
- sociálne vzťahy a činnosti v mimovyučovacom čase, kamaráti, spolužiaci, skupinky z ulice,
- masmédiá, pôsobenie masovo-komunikačných prostriedkov ovplyvňuje kvalitu výchovy v škole.

Jednou z oblastí, ktoré sa v celosvetovom meradle čoraz viac dotýkajú problematiky kvality života mladej generácie, je ohrozovanie drogovými závislosťami. Epidemiologické údaje o drogovom probléme jednoznačne poukazujú na fakt, že drogy sú bežne dostupné a ponúkané mládeži. Riziko ohrozenia drogovými závislosťami sa dotýka celej detskej populácie. Znižovaním rizík ohrozenia mladej generácie závislosťami sa rezort školstva na Slovensku zaoberá dlhodobo v zmysle Národného programu boja proti drogám. Preventívne aktivity sa uskutočňujú rôznymi formami ako integrálna súčasť vzdelávacieho procesu od materských až po stredné školy. Popri nelegálnych drogách je u mládeže na vzostupe aj fajčenie a užívanie alkoholu.

Indikátorom kvality života mládeže je zvyšovanie dostupnosti informačných zdrojov a nových médií (Internetu). So zmenou spoločnosti z industriálnej na informačnú sa očakáva, že informačné médiá ako internet budú zohrávať rozhodujúcu úlohu v realizácii individuálnych a spoločenských potrieb. Internet môže nahradiť distribúciu školských učebníc, uľahčiť styk s rôznymi úradmi, zjednodušiť vyhľadávanie zamestnania (burza pracovných príležitostí), vytvoriť pracovné príležitosti, výrazne znížiť náklady na komunikáciu a cestovanie. V súčasnosti sa javí ako najdôležitejšie podporiť verejný prístup k Internetu a informačným technológiám (všetky stupne škôl, verejné a akademické knižnice), ako aj šírenie a používanie internetu na úradoch. Medzi komunikačnú techniku a technológie dostupné pre stredoškolskú mládež patrí farebný televízor, telefón, mobil, videorekordér, videokamera, počítač, internet, walkman, cd-prehrávač, hi-fi veža, káblová televízia, teletex, fax, satelit.

V súvislosti s kvalitou života možno celkovo pozitívne hodnotiť programy podpory záujmovej činnosti detí a mládeže ako prevencie a ochrany pred negatívnymi javmi. Významnú úlohu tu zohrávajú občianske združenia pracujúce s deťmi a mládežou, podporované z verejných zdrojov cez rozpočet školstva. Tieto subjekty vo veľmi výraznej miere zabezpečujú širokú škálu aktivít v oblasti kultúry, športu, medzinárodných kontaktov, rekreácií a oddychu, informovanosti v oblasti zamestnanosti i negatívnych javov, ktoré výrazne pôsobia na deti a mládež, a to realizáciou projektov v rámci programov ochranných, podporných, medzinárodných, prázdninových a voľnočasových, školiacich a tvorivých.

3.3 STAV VÝVINU ŽIAKA

Vstupným, začiatočným stavom cyklu rozvoja a sebautvárania osobnosti žiaka je jeho aktuálny stav vývinu. Aktuálnu úroveň psychického a telesného vývinu žiaka tvoria jeho psychicko-intelektuálne predpoklady, vybavenie, stav mozgu, jeho inteligencia, učebný štýl, doterajšie vedomosti, zručnosti a návyky, schopnosti, záujmy, hodnotové postoje, názory, osobnostné vlastnosti (charakterové, vôľové), vlastné ego osobnosti.

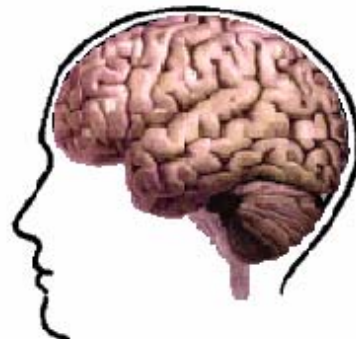
Učiteľ si má uvedomovať primeranosť výučby k vekovej vyspelosti žiakov, uvedomovať si rozmanitosť ich osobností, podmienky chlapcov a dievčat vo výučbe. Školské učenie vplýva na rozvoj osobnosti prostredníctvom vnútorných podmienok, najmä vekových osobitostí. Tieto osobitosti spolu s postojom k učeniu sa a citovými stavmi prejavujú sa predovšetkým v tom, ako žiak učebné požiadavky školy prijíma, ako ich zvnútorňuje.

3.3.1 DISPOZÍCIE MOZGU

Väčšina toho, čomu hovoríme učenie sa, odohráva sa v mozgu. **Mozog** je funkčne najvyššia, najdôležitejšia a najzložitejšia **časť nervovej sústavy**, ktorá je hlavnou riadiacou a integrujúcou sústavou organizmu. Jej úlohou je rýchly a presný prívod vzruchov z receptorov (napr. zraku) do centra (miechy a mozgu), kde sa spracujú. Nervová sústava potom spätne prenáša vzruch k výkonnému orgánu, kde sa vykoná potrebná činnosť (napr. zažmúrenie oka).

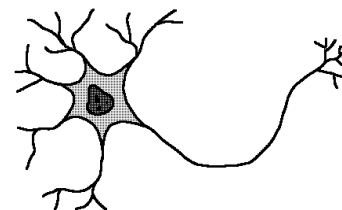
Mozog človeka riadi srdcovú činnosť a dýchanie, pocitmi hladu a smädu signalizuje potrebu doplniť živiny, riadi trávenie. Umožňuje každému z nás myslieť, učiť sa, tvoriť i snívať, byť šťastný alebo smutný, mať nádeje a obavy. Úlohou mozgu je informácie triediť, spracúvať a vytvárať výstupné signály. Rozumom nazývame to, čo robí mozog.

Mozog váži v priemere 1,4 kg a jeho objem je u muža priemerne 1450 cm³, u ženy 1300 cm³. Skladá sa najmä z vody (78 %), tukov (10 %) a proteínov (8 %). Hoci jeho hmotnosť je približne 2 % celkovej telesnej hmotnosti dospelého človeka, pretože pracuje nepretržite, spotrebuje až 20 % telesnej energie.



Základnou stavebnou jednotkou mozgu je mozgová bunka – **neurón**. Skladá sa z tela (bunkového jadra) a z výbežkov (nervových vlákien). Tieto sú dvojité – **dendrity**, ktoré sú krátke, bohato rozvetvené, je ich väčší počet a **neurit**, ktorý je spravidla jeden a dosahuje dĺžku až jeden meter.

Dendrity informácie (signály, vzruchy) prijímajú a neurity informácie z tela neurónu odvádzajú. Jednotlivé neuróny sú navzájom pospájané prostredníctvom nervových vlákien. Miesta, v ktorých sa informácie odovzdávajú z jedného neurónu na druhý, sa nazývajú **synapsie**.



Aby informácia prešla cez synaptickú štrbinu, musí byť podnet (vzruch) dostatočne silný, aby prekročil prahovú hodnotu. To závisí od stavu celého organizmu (únava,

bolesť zvyšujú prahovú hodnotu), od stavu fyzikálneho prostredia (svetlo, teplota, hluk), od čistoty synaptických štrbín (tieto môžu byť zanesené bielkovinovým odpadom), od genetického kódu a pod.

Vlastný prenos nervových signálov sa uskutočňuje elektrochemicky. Každá naša myšlienka, každý náš pohyb, každé naše slovo má základ v elektrochemickej komunikácii medzi neurónmi.

Neuróny sa po narodení už nerozmnožujú, ale preťaté nervové vlákna môžu znovu narásť. V mozgu je pri narodení približne 100 miliárd neurónov a každý z nich má tisíce až desaťtisíce synaptických spojení s inými neurónmi. Neuróny môžu vytvárať prakticky nekonečné množstvo kombinácií vzájomných spojení, teda potenciálnych funkcií mozgu.

Po dosiahnutí veku približne 20 rokov až do veku 99 rokov človek stratí približne 10-15 % neurónov. Straty zvyšuje používanie alkoholu, nemoc, stres a ďalšie faktory. Duševnú kapacitu, intelekt človeka (múdrose) neovplyvňuje ani tak počet neurónov, ako počet spojení medzi nimi, teda počet synapsí. Z hľadiska intelektu je pri starnutí človeka dôležitejšie ako strata neurónov zmenšovanie tiel neurónov a znižovanie počtu synapsí. To je možné ovplyvniť učením sa a intelektuálnou činnosťou vôbec.



Učenie sa možno definovať ako tvorbu spájania neurónov, tvorbu neurálnych sietí alebo ako zmenu existujúceho spôsobu spojenia neurónov.

Znalosť, poznanie niečoho je vlastne spôsob zapojenia neurónov. Pre učenie sa je rozhodujúci počet spojení medzi neurónmi. Nové spojenie sa vytvorí, ak sa človek učí novému a to nové je koherentné, zodpovedajúce, primerané doterajším skúsenostiam človeka. Ak je učivo už známe, iba sa opakuje, aplikuje v podobných situáciách, potom existujúce spojenie medzi neurónmi sa zosilní. Ak však nové učivo nie je koherentné, spojenie medzi neurónmi sa neuskutoční, nedôjde k učeniu sa.

Pri učení sa teda vytvárajú neurálne siete, alebo existujúce siete sa zosilňujú. Čím viac má človek neurálnych sietí, tým úspešnejšie sa učí. Ak nie sú pre určité učivo vytvorené neurálne siete v mozgu, potom ho neregistrujeme. Spojenia medzi neurónmi sú dočasné, preto človek zabúda.

Funkcie mozgu

Každá časť mozgu nesie zodpovednosť za jej vyhradené osobitné aktivity dôležité pre prežitie človeka a jeho vývoj.

a) Predĺžená miecha

Sú tu centrá pre reflexy ako hltanie, sanie, slinenie, kýchanie, kašľanie, zvracanie a centrá riadiace dýchanie, srdcovú činnosť a krvný tlak.

b) Zadný mozog

Tvorí ho most a mozoček. Mozoček koordinuje a spresňuje pohyby a svalový tonus. Je centrom rovnováhy tela.



c) Stredný mozog

Je to centrum nepodmienených zrkovových a sluchových reflexov (pohyby očí, pohyb hlavy za sluchovým alebo zrkovovým podnetom). Tieto reflexy sa prejavujú ostražitým postojom a pripravenosťou na útok alebo únik.

d) Medzimotozog

tvoria talamus a hypotalamus.

Talamus

je okno do vedomia, sprostredkúva reakcie na rozličné podnety čuchové, chuťové, dotykové, na bolesť. Zodpovedá za emocionálne prejavy – zlosť, útočnosť.

Hypotalamus

má endokrinnú funkciu, vylučuje hormóny oxytocín a vazopresín. Jeho riadiaca funkcia spočíva v riadení činnosti vnútorných orgánov a priebehu dôležitých životných funkcií (termoregulácia, funkcia srdca a ciev, nasýtenie, hlad, spánok).

V medzimotozgu je aj **hypofýza**, ktorá prostredníctvom hormónov riadi sexualitu, pohlavné cítenie a pohlavnú aktivitu.

e) Predný mozog

Tvorí ho dve mozgové hemisféry, ktoré sú tvorené zo sivej hmoty (mozgová kôra) a bielej hmoty uloženej pod kôrou.

Mozgová kôra je najvyšším riadiacim centrom ľudského tela. V nej sa odohráva kognitívne učenie - písanie, čítanie, počítanie. Vďaka nej môžeme používať jazyk, symboly, predstavy, riešiť problémy, tvoriť.

Je hrubá približne 3 mm a je rozbrázdnená ryhami, takže povrch tvoria závitky. V mozgovej kôre sú miesta s analyticko-syntetickou schopnosťou, tzv. kôrové analyzátory. Možno si ju predstaviť ako mnohokanálový procesor, do ktorého nepretržite prichádzajú na spracovanie tisíce informácií prostredníctvom zmyslov (zrak, sluch, hmat, chuť, čuch, rovnováha, vestibulárny aparát, magnetická orientácia, vnímanie bolesti, zmeny teploty, fyzickej blízkosti, povrchového elektrického náboja, atmosférického tlaku, rozdielov hmotnosti, elektromagnetických vln).

Táto časť mozgu musí byť v činnosti, keď sa človek učí. Mozgová kôra je mysliacou časťou ľudského mozgu.

V prípade, že dôjde k strate bezpečia, k ohrozeniu človeka, strachu, stresu, mozog prepne na nižšie úrovne, ktoré sa ujímajú vlády nad reakciami človeka a proces učenia sa zastaví. Ak sa dieťa ocitá v takomto stave, nie je schopné prijímať a spracovávať informácie.

To sa deje v mozgoch mnohých žiakov pri skúšaní. Hypotalamus a adrenalínové žľazy uvoľnia hormóny, ktoré vytláčajú z mozgových centier do svalov glukózu – mozgové palivo, čím sa oslabuje pamäť a schopnosť myslieť.

Takýto stav môže vyvolať aj obava zo známky, poníženie pri skúšaní, zosmiešnenie zo strany spolužiakov i učiteľa, hádka s nimi, šikanovanie. S týmto stavom môžu žiaci prichádzať aj z rodinného prostredia (choroba rodičov, smútok a pod.).

Preto je potrebné na vyučovaní **zabezpečiť neprítomnosť ohrozenia**, atmosféru úplnej dôvery a bezpečia - tak medzi učiteľom a žiakmi, ako aj žiakmi navzájom. Žiak



by mal byť dôveryhodný (konať tak, aby mu ostatní dôverovali), pravdivý (úprimný), empatický (aktívne počúvať), úctivý (nevysmievať sa), mal by prejavovať snahu dosiahnuť čo najlepší osobný výkon. Rovnako to platí pre učiteľa.

Preto na začiatku vyučovacej hodiny by učiteľ mal vytvoriť priaznivú klímu, byť prívetivý, žiaci môžu počúvať hudbu, viesť nezáväzný rozhovor s učiteľom, a pod.

Učiteľ pri vytváraní optimálnych podmienok vo výučbe by mal zabezpečovať, aby žiakov udržiaval v stave učenia sa tak dlho, ako je to možné a potrebné. Vnútrotný pokoj možno dosiahnuť aj dychovými cvičeniami spojenými s relaxáciou. Čím rýchlejší je interval dýchania, tým mozog rýchlejšie prepína na nižšie úrovne. Sústreďenie pozornosti na dych odpúta pozornosť od rôznych rušivých momentov. Z princípov mozgovu kompatibilného učenia sa (pozri I. Turek 2005, s. 193) vyplýva pre vstupný, psychický a fyzický stav žiaka pri výučbe, že všetko, čo ovplyvňuje fyziologické funkcie, ovplyvňuje aj schopnosť učiť sa.

Fyzikálne podmienky prostredia, priaznivá sociálna klíma triedy, emocionálny stav, zdravotný stav majú byť začlenené do procesu učenia sa. Z toho vyplýva pre učiteľov, aby viedli aj žiakov k vytváraniu priaznivých podmienok pre učenie sa. Napríklad žiaci by mali vypiť 6-8 pohárov vody denne, aby si zabezpečili primerané množstvo vody pre mozog. Čas začiatku výučby zohráva dôležitú úlohu najmä pre adolescentov, kedy majú problémy ísť spať dostatočne skoro, aby mali primeranú dĺžku spánku a pritom stihli začiatok výučby o 8.00 h.

Zvedavosť je prirodzená vlastnosť človeka. Hľadanie významu skúseností je pre ľudský mozog základnou potrebou. Preto nemôže byť zastavené, ale iba usmernené vhodným smerom. Preto prostredie, v ktorom sa realizuje výučba, na jednej strane má u žiakov vzbudzovať pocit istoty, bezpečnosti, známosti, stability, na druhej strane majú učitelia uspokojovať zvedavosť žiakov na nové veci, hľadanie, objavovanie. Výučba má byť pre žiakov vzrušujúca, zmysluplná, má im poskytovať možnosť voľby ciest pri hľadaní významu skúseností z osvojovania učiva.

Proces učenia sa prebieha v celom mozgu naraz. Na žiadnej aktivite sa nezúčastňuje iba jedna hemisféra, ani nemá na nej samostatný podiel. Ľudia pri svojom myslení a učení sa preferujú buď ľavú alebo pravú hemisféru. Pre učenie sa je mimoriadne dôležité vyvážené zapájať obe hemisféry. Prostredníctvom činnosti pravej hemisféry sa vo výučbe rozvíja tvorivosť, fantázia a emócie. Účinným prostriedkom, ktorým sa v procese výučby intenzívne zamestnáva pravá mozgová hemisféra je relaxácia, meditácia a zmyslové vnemy (zrakové, sluchové, čuchové, hmatové). Divergentné úlohy rozvíjajú proporcionálnejšie pravú i ľavú mozgovú hemisféru. Tradičné vyučovanie zamestnáva predovšetkým ľavú mozgovú hemisféru. Dominuje tu slovo (hovorené a písané), zdôrazňuje sa analytické, logické, kritické myslenie, prevládajú konvergentné úlohy.

Ľudský mozog je stvorený na zabezpečenie prežitia človeka, nie na formálnu výučbu. Preto sa človek najlepšie učí to, čo potrebuje pre fyzické, emocionálne, sociálne a ekonomické prežitie.

3.3.2 DRUHY INTELIGENCIE

Inteligencia je schopnosť riešiť nové situácie.

Je to schopnosť účinne a rýchlo riešiť na základe vlastnej rozvahy obtiažne alebo nové situácie a problémy, nachádzať v nich podstatné prvky, vzťahy a súvislosti medzi nimi, náležite využívať výsledky vlastného myslenia, učiť sa zo skúsenosti.

Ide o účelnú alebo úspešnú adaptáciu človeka v kontexte reálneho sveta. Je to schopnosť názorne alebo abstraktne myslieť v rečových, numerických, časopriestorových a iných vzťahoch a nájsť riešenie problému. Inteligencia umožňuje účelne jednať, úspešne zvládnuť komplexné i špecifické situácie. Nie je priamo pozorovateľná.

Intelligenčný kvocient (IQ)

je číselný údaj vyjadrujúci úroveň intelektových schopností jedinca vzhľadom k jeho veku.

$$IQ = \frac{\text{mentálny vek}}{\text{chronologický vek}} \cdot 100$$

Ak je $IQ < 100$, jedinec má nižšiu inteligenciu, ak $IQ > 100$, má inteligenciu vyššiu, ako by zodpovedalo vekovému štandardu. Pásmo priemerných hodnôt sa pohybuje v rozmedzí 100 ± 10 bodov.

- Podľa číselnej hodnoty IQ sa uvádza príslušná úroveň inteligencie: *idiotizmus, imbecilita, debilita, slaboduchosť, nízky priemer, vyšší priemer, nadpriemer, superiorita, genialita.*

Druhy inteligencie podľa H. Gardnera

Americký psychológ Howard Gardner chápe inteligenciu ako schopnosť riešiť problémy a vytvárať produkty, ktoré sa považujú za hodnotné v jednej alebo viacerých kultúrach.

Inteligenciami nazýva na sebe nezávislé systémy rôznych druhov schopností, ktoré sa evolučne vyvinuli samostatne v ľudskom mozgu a prejavujú sa jedine v kontexte určitých úloh, odborov a disciplín.

Podľa teórie Howarda Gardnera o mnohostrannej inteligencii sa v ľudskom mozgu vyvinuli samostatné, od seba nezávislé systémy rôznych druhov schopností – rôznych druhov inteligencie:

- 1. jazyková (lingvistická, rečová, verbálna)** – schopnosť čítania, písania, rečenia, manipulácie so slovami
 - známe osobnosti: William Shakespeare
- 2. logicko-matematická** – schopnosť uvažovania a usudzovania v číselných vzťahoch, premýšľania o veciach logickým, systémovým spôsobom
 - známe osobnosti: Albert Einstein
- 3. priestorová (vizuálna, výtvarná)** – schopnosť kreslenia, obrazotvornosti, predstavovania si, vnímania vizuálnej stránky sveta, myslenia v obrazoch
 - známe osobnosti: Leonardo da Vinci, Pablo Picasso, T.A. Edison
- 4. telesne-pohybová (kinestetická, fyzická)** – schopnosť sebaujadrnenia pohybmi tela, využitia tela na riešenie situácie, jemného a zručného zaobchádzania a

manipulácie s predmetmi, senzomotorika

- známe osobnosti: Charlie Chaplin, Josephine Bakerová, Sergej Bubka

5. hudobná (muzikálna) – schopnosť spievania, produkcie alebo komponovania hudby, rozoznávania intonácie, melódie, rytmu, tónov, skladby

- známe osobnosti: W.A. Mozart, P.I. Čajkovskij

6. interpersonálna – schopnosť porozumenia iným, schopnosť všímať si správanie, pocity iných, hlavne ich stavy, nálady, temperament, motiváciu a zámery – sociálne učenie, socializácia. Označuje sa aj ako **sociálna inteligencia** (jej úroveň charakterizuje sociálny kvocient - SQ).

- známe osobnosti: Gandhí, matka Tereza,

7. intrapersonálna – schopnosť porozumenia seba samého, schopnosť skúmať a poznávať vlastné pocity, porozumieť a usmerniť vlastné správanie - vedomie vlastného Ja, prežívanie, vzťah k sebe, sebakreácia. Je orientovaná na evidenciu procesov vo vlastnom organizme, vo vlastnom Ja, u seba. Označuje sa aj ako **emocionálna inteligencia** (s emocionálnym kvocientom EQ).

- známe osobnosti: Freud

8. prírodná – schopnosť poznávania prírody, hľadania vzťahov medzi prírodnými podnetmi, živočíšnymi či rastlinnými druhmi, ekologického vzťahu k svetu,

- známe osobnosti: Charles Darwin

9. existenciálna (duchovná, kozmická) – schopnosť meditácie, dosahovania spirituálnych stavov, uvažovania a nazerania na transcendentno, schopnosť nachádzania zmyslu života, jeho hodnôt, schopnosť duchovného vplyvu na iných, charizmatizmus, hľadať odpovede na otázky týkajúce sa ľudskej podstaty a integrity: Prečo sme tu? Aká je moja úloha v tomto svete?

- známe osobnosti: pápež Ján XXIII., Dalai Láma,



Každý druh inteligencie je nezávislý od ostatných, je riadený z inej časti mozgu, každý druh existuje vo všetkých sociálnych kultúrach.

Každý človek sa narodí so všetkými druhmi inteligencie, ale nie všetky sú vrodene a rozvinuté u všetkých ľudí rovnako. V dôsledku dedičnosti a prostredia obyčajne 2 až 3 druhy bývajú rozvinuté viac ako iné, človek ich používa viacej ako iné druhy inteligencie. Každý druh inteligencie sa dá rozvíjať, zdokonaľovať.

Emocionálna inteligencia

sa zdôrazňuje ako rovnocenná kvalita voči poznávacím schopnostiam. Jej zložkami sú schopnosti **sebareflexie**, **sebaregulácie**, **sebamotivácie**, **empatie**, **angažovanosti**.

- **schopnosť sebareflexie**

znamená schopnosť sebauvedomenia, uvedomenia si vlastného ega, svojho JA, sebauvedomenia, rozpoznanie vlastného, predovšetkým citového života, schopnosť sebakontroly, sebahodnotenia

To vytvára základ pre

- **schopnosť sebaregulácie**

je schopnosť ovládania vlastných nálad a citov, ovládania impulzov, pudov a inštinktov, schopnosť odložiť uspokojenie potreby na neskorší čas, schopnosť vyrovnať sa so stresom, úzkosťou, či zlosťou, aby pod vplyvom stresu človek neznervóznel, aby zostal pokojný, naučil sa brániť pocitom strachu a rýchlo sa zregeneroval po negatívnych pocitoch.

Pri ovládaní pohnútok je najdôležitejšie rozlišovať medzi pocitmi a činmi, naučiť sa lepšie rozhodovať v emocionálne napätých situáciách a ovládať impulzy k unáhlenému správaniu (Zelina, 2000).

Z toho pramení

- **schopnosť sebamotivácie**

znamená schopnosť motivácie seba samého, vlastnej usilovnosti a vytrvalosti, zotrvania pri jednej úlohe, nezúfania a nestrácania odvahy, ak sa niečo nepodarí

- **schopnosť empatie**

je schopnosť uvedomenia si pocitov, prežívania, momentálnych stavov iného človeka, schopnosť porozumieť, pochopiť postoj, názor, stanovisko druhej osoby. Je to schopnosť prijať (aspoň v duchu) sociálnu rolu iného človeka, pohľadu na ľudí, problémy, udalostí z inej perspektívy, schopnosť vidieť svet „inými očami“.

- **schopnosť angažovanosti**

je schopnosť sociálnych kontaktov, činného zúčastňovania sa života s inými ľuďmi, aktívneho spolunažívania, radosti zo spolupráce

Prvé tri zložky emocionálnej inteligencie sa dotýkajú vlastného ega človeka, zostávajúce dve sa vzťahujú na kontakt s inými ľuďmi.

Tradičná škola stavia na logicko-matematickej a lingvistickej inteligencii. Rôzni ľudia preferujú a efektívne používajú na riešenie problémov rôzne druhy inteligencie, je pre nich prirodzené učiť sa rôznymi spôsobmi (používať schopnosti typické pre určitý druh inteligencie). Čím je vo výučbe viac možností výberu, tým sú žiaci úspešnejší, a tým viac sa rozvíja všetkých osem druhov inteligencie, z ktorých každý je potrebný pre úspech v živote. Škola by preto mala ponúkať žiakom výber alternatívnych možností, z ktorých si žiak môže vyberať, aby sa mohol učiť preň najprirodzenejším spôsobom.

Intelektualizmus vo výučbe

Zdôrazňovanie a preceňovanie úlohy intelektuálneho, rozumového rozvoja osobnosti, jeho nadradovanie, až absolutizovanie sa nazýva intelektualizmus vo výučbe. Takto sa podceňuje zmyslový, umelecký, pohybový, emocionálny, či morálny rozvoj žiaka.

Vo väčšine prípadov miesto jednotlivca v spoločnosti nezávisí len od IQ. V živote sú úspešnejší ľudia, ktorým nechýba aj dostatočný EQ.

Kritika na adresu našich škôl v súčasnosti poukazuje na preťaženosť žiakov takým učivom, ktoré je poznamenané jednostranným intelektualizmom, orientovaným na pamäťové osvojovanie. To sa stáva nepodstatným, zaťažujúcim, demotivujúcim. Študenti potom nechápu zmysel vzdelávania pre seba a pre svoj vlastný rozvoj.

Aby poznávanie, výchova a výcvik opäť nadobudli svoj pravý význam, je potrebné u študentov rozvíjať vrodene schopnosti. Škola sa má stať miestom, ktoré uľahčuje učenie a rozvoj osobnosti každého žiaka. Proces učenia sa v škole musí obsahovať prvky, ktoré obohacujú žiakov, vzťah k sebe samému, k okoliu, k celej spoločnosti.

3.3.3 UČEBNÝ ŠTÝL

Schopnosť učenia sa – potenciál žiaka učiť sa poznatky, spôsoby činností, zložité formy poznávania – je individuálne rozdielna. Táto možnosť, predpoklad, sa dá rozvíjať vonkajším pôsobením (rodičia, učitelia a pod.), aj úsilím samotného žiaka (autoreguláciou učenia sa).

Kvalita výučby sa môže podstatne zvýšiť, keď učitelia i žiaci poznajú učebné štýly. Rôzni žiaci sa odlišujú rôznymi spôsobmi učenia sa. Jeden sa učí naspamäť všetko, čo sa má naučiť a pritom tomu poriadne nerozumie. Iný sa snaží učeniu porozumieť, snaží sa rozlíšiť čo je v učive podstatné, hlavné a čo nepodstatné, vedľajšie, hľadá význam učiva pre prax. Niektorí sa učia tak, že čítajú učebný text potichu, iní ho čítajú nahlas. Jeden si pritom robí poznámky, iný nie. Niektorí potrebujú pri učení pokoj, iní si púšťajú hudbu. Jeden pri učení sedí, iný sa prechádza. Každý z nich používa pri učení postup charakteristický pre jeho individuálny učebný štýl.

Učebný štýl je súhrn postupov, ktoré jednotlivec v určitom období preferuje pri učení sa.

Ako uvádza I. Turek (2005, s. 85) podľa Dunnovcov je súčasný stav poznania problematiky učebných štýlov z hľadiska záverov výskumov a odporúčaní pre pedagogickú prax charakterizovaný nasledovne:

- každá ľudská osobnosť je jedinečná, môže sa učiť a má svoj individuálny učebný štýl
- individuálny učebný štýl každého žiaka by mal byť rešpektovaný
- učebný štýl je funkciou dedičnosti a skúseností (prostredia), má svoje silné, ale aj slabé stránky, vyvíja sa individuálne v priebehu celého ľudského života
- rešpektovanie učebných štýlov vo vzdelávaní zefektívňuje učebné výsledky učiacich sa jednotlivcov, ich sebadôveru a postoje k učeniu
- učebný štýl je kombináciou afektívnej, kognitívnej, environmentálnej a fyziologickej zložky každej osobnosti a charakterizuje, ako sa človek učí
- individuálne spracovávanie informácií (poznávanie) je základom každého učebného štýlu a môže sa v priebehu času zlepšovať
- človek by mal poznať svoj učebný štýl a mal by poznať problematiku učebných štýlov
- kvalitné školské programy a kvalitná výučba rešpektujú učebné štýly žiakov
- kvalitní učitelia pravidelne monitorujú svoje vyučovacie postupy, snažia sa ich zladiť s učebným štýlom každého žiaka
- každý žiak má mať právo, aby vyučovací proces zodpovedal jeho učebnému štýlu, aby získal od učiteľov odporúčania, ako sa má efektívne učiť
- kvalitný model učebných štýlov by mal byť založený na teoretickom a empirickom výskume, mal by byť periodicky prehodnocovaný a obohacovaný o najnovšie vedecké poznatky

- uvádzanie problematiky učebných štýlov do pedagogickej praxe by malo rešpektovať profesijnú etiku
- školy a inštitúcie pre vzdelávanie učiteľov by sa mali venovať výcviku učiteľov v problematike učebných štýlov

Druhy učebných štýlov

Existuje viacero kritérií, podľa ktorých sú rozdelené učebné štýly (pozri Turek, 2002). Podľa **prevažujúcich druhov inteligencie** možno tiež hovoriť podobne ako pri druhoch inteligencie o rôznych učebných štýloch.

Jednotlivé druhy inteligencie sa uvádzajú do činnosti pri reakciách človeka na rôzne druhy informácií, pri rôznych spôsoboch prezentácie učiva. Ak sa napríklad informácie prezentujú v slovnej podobe, aktivizuje sa jazyková inteligencia. Ak sa prezentujú ako hudba, aktivizuje sa hudobná inteligencia. Keďže v tradičnej škole sa informácie prezentujú prevažne v slovnej podobe, v symboloch, číslach, abstrakciách, aktivizuje sa, a tým aj rozvíja najmä jazyková a logicko-matematická inteligencia. Preto v tradičnej škole sú úspešní prevažne žiaci, u ktorých dominujú uvedené dva druhy inteligencie.



To isté učivo možno prezentovať rôznymi spôsobmi. Žiak, u ktorého dominuje priestorová inteligencia, môže pochopiť občiansku vojnu v Španielsku lepšie štúdiom Picassovho obrazu Guernica, ako čítaním dejepisu, či kníh o tejto vojne (ako tvrdí sám H. Gardner).

Pri rešpektovaní dominujúcich druhov inteligencií u žiakov sa dosahujú lepšie výsledky nielen v oblasti vedomostí a zručností. Zlepšuje sa dochádzka žiakov do školy a spolupráca školy s rodičmi.

Podľa prevažujúcich druhov inteligencie rozoznávame učebné štýly:

1. Jazykový učebný štýl (lingvistický, rečový, verbálny)

Človek, u ktorého dominuje jazykový učebný štýl (jazyková inteligencia) rád a dobre číta, píše a hovorí, dobre chápe význam slov. S ľahkosťou používa hovorené slovo,

má veľkú slovnú zásobu. Dobre vysvetľuje svoje myšlienky iným (napr. vyučuje, učí iných), dokáže presviedčať. Vyniká v aktivitách, ktoré súvisia so zručnosťou používať reč. Je dobrý v zapamätávaní si mien, názvov, dátumov a všedných vecí.

Jazyková inteligencia sa uvedie do činnosti pri počutí, čítaní alebo písaní slov.

Žiak sa najlepšie učí hovorením, počúvaním a čítaním písomných textov.

Učiteľ pri rozvíjaní jazykovej inteligencie by mal dať žiakovi dostatok príležitostí pre

- dávanie pokynov iným, ako niečo robiť
- vysvetľovanie nových poznatkov a názorov
- vytváranie pojmových máp
- písanie listov
- riešenie a zostavovanie krížoviek a slovných hádaniek
- vyhľadávanie informácií z novín, kníh, časopisov
- vedenie slovného sporu, argumentovanie
- čítanie a skladanie básní

Človek s prevahou jazykovej inteligencie sa uplatňuje najmä ako novinár, básnik, spisovateľ, rečník, komik.

2. Logicko-matematický učebný štýl

Človek s prevahou tohto učebného štýlu má rád prácu s číslami, hľadanie riešení problémov, experimenty, merania, kvantifikovanie vecí a javov, ich analýzu a kategorizáciu. Je zvedavý, chce vedieť ako veci fungujú, hľadá racionálne vysvetlenie, logiku vecí a vzťahov, dobre rozlišuje príčinu a účinok. Je dobrý v matematike, fyzike, logike, rozumových úvahách (abstraktnom, induktívnom i deduktívnom, vedeckom myslení), v riešení problémov, nachádzaní vzťahov a súvislostí.

Logicko-matematická inteligencia sa uvádza do činnosti v situáciách vyžadujúcich riešenie problémov, nových riešení, spoznávanie abstraktných modelov – vzorov, súvislostí vzťahov.

Žiak sa najlepšie učí vnímaním štruktúry logických a matematických vzťahov, činnosťou vyžadujúcou abstraktné myslenie, klasifikovanie, kategorizovanie.

Učiteľ pri rozvíjaní logicko-matematickej inteligencie by mal dať žiakovi dostatok príležitostí pre

- zisťovanie štruktúry objektov, vzťahov medzi javmi
- riešenie počtárskych a najmä tvorivých úloh
- zostavovanie všeobecných algoritmov a heuristiky riešenia úloh
- určovanie šance a pravdepodobnosti rôznych javov
- vedenie osobných účtov, robenie finančného rozpočtu, plánovanie výletov
- riešenie logických hádaniek a rôznych hlavolamov
- organizovanie a plánovanie využitia času, vytváranie časových rozvrhov
- odhadovanie množstva
- precvičovanie počítania spamäti (napríklad pri vydávaní mincí)

Človek s prevahou logicko-matematickej inteligencie sa uplatňuje najmä ako vedec, matematik, programátor, inžinier, ekonóm, účtovník, detektív, právnik.

3. Priestorový učebný štýl (vizuálny, výtvarný)

Človek s prevahou priestorovej inteligencie má rád kreslenie, projektovanie, konštruovanie, navrhovanie, prezentovanie obrázkov. Rád sníva, sleduje video, film, televíziu, rád fotografuje, natáča videofilmy, má rád výtvarné umenie. Dokáže si dobre predstaviť, ako bude vyzerat' nejaký objekt ešte predtým, ako sa začne vytvárať v materiálnej podobe.

Vie si ho predstaviť pri pohľade z rôznych strán a uhlov. Má silne vyvinutý zmysel pre farby. Nemáva dobré vyjadrovacie schopnosti, ale vie dobre zachytiť informácie v obrazovej podobe. Je dobrý v predstavivosti, orientácii v priestore a v neznámom prostredí, grafickej prezentácii myšlienok, vyciťovaní zmien, čítaní máp, grafov a pod. Priestorová inteligencia sa iniciuje pri prezentácii nezvyčajných, zaujímavých, farebných obrazov, pri potrebe predstaviť si niečo, manipulovať s obrazmi v myšlienkach, orientovať sa v neznámom prostredí.



Žiak sa najlepšie učí vizualizáciou, prácou s obrázkami, grafmi, diagramami, farbami, snívaním, fantáziou.

Učiteľ pri rozvíjaní priestorovej inteligencie dáva dostatok príležitostí pre

- zobrazovanie reálnych objektov v premietaní na rôzne priemetne
- kreslenie obrázkov naspamäť z kníh, časopisov a pod.
- vyjadrovanie svojich pocitov, zážitkov, predstáv kreslením
- kreslenie a čítanie technických výkresov
- priestorové modelovanie objektov zobrazených dvojrozmerné

- čítanie máp a navigovanie pri cestách
- tvorenie máp reálneho alebo virtuálneho sveta
- vytváranie názorných schém, návodov k činnosti v obrazovej, grafickej podobe
- navrhovanie modelov, nábytku, budov, súčiastok, ciest, záhrad, zariadenia miestnosti
- používanie nákresov a plánov pri hre so stavebnicami
- používanie trojrozmerných učebných pomôcok, reálií, modelov a manipulovanie s nimi
- hry vyžadujúce zrakovú stratégiu, napr. šach

Človek s prevahou priestorovej inteligencie sa dobre uplatňuje najmä v povolaniach: konštruktér, technik, architekt, sochár, maliar, fotograf, navigátor, námorník, chirurg.

4. Pohybový učebný štýl

Človek s prevahou telesne-pohybového štýlu má rád prácu a tvorbu vlastnými rukami, činnosť, neustály pohyb, dotýkanie sa vecí, manipuláciu, experimentovanie s nimi. Je dobrý v telesných aktivitách – v športe, tanci, manuálnych prácach, vyjadrovaní svojich myšlienok a pocitov pohybmi (mimikou, gestikuláciou a pod.). Dobré vie koordinovať a kontrolovať svoje telesné pohyby. Dobré a rýchlo si osvojuje psychomotorické zručnosti. Býva pohybovo nadaný a zručný. Má problémy pochopiť informácie, ktoré iba počúva, číta alebo vidí v statickej podobe.

Pohybová inteligencia sa aktivizuje pri telesných pohyboch – športe, tanci, potrebou vyjadriť niečo „rečou tela“, v dramatických situáciách.

Žiak, u ktorého dominuje tento druh inteligencie, býva niekedy považovaný za neposedného, hyperaktívneho žiaka s poruchami správania, lebo na učenie používa celé svoje telo. Na školskej stoličke sa cíti ako väzeň, lebo sa potrebuje pohybovať, dotýkať sa vecí, cítiť ich a skúmať všetkými zmyslami.

Najlepšie sa učí dotykmi, interakciou s vecami, s priestorom, ohmatávaním, manipuláciou, spracúvaním informácií pomocou všetkých zmyslov (najmä hmatu), pomocou pohybov.

Učiteľ pri rozvíjaní telesne-pohybovej inteligencie žiakov vytvára im dostatok príležitostí pre

- pestovanie určitého športu
- vykonávanie manuálnej činnosti (šitie, práca s drevom)
- učenie sa fyzickej disciplíne (tanec, gymnastika)
- riešenie hlavolamov prezentovaných v trojrozmernej podobe (Rubikova kocka, rôzne skladačky)
- robenie údržby (rozoberanie, čistenie, skladanie rôznych mechanických zariadení, strojov, prístrojov – bicykla, vodovodnej batérie, apod.)
- varenie, pečenie, upratovanie
- vo výučbe je pre týchto žiakov nezastupiteľná etapa materiálnej činnosti podľa Gal'perinovej teórie etapového vytvárania rozumových operácií

Človek s prevahou telesno-pohybovej inteligencie sa uplatňuje najmä v povolaniach: športovec, tanečník, artista, remeselník, chirurg, klavirista.

5. Hudobný učebný štýl (muzikálny)

Človek s dominanciou hudobného učebného štýlu má v sebe prirodzený zmysel pre rytmus. Má rád spievanie, pospevovanie, počúvanie hudby, hru na hudobný nástroj. Dobre rozlišuje rôzne zvuky, reprodukuje rôzne melódie a rytmy, máva dobrý hlas na spievanie, vyjadruje i pohybuje sa rytmicky. Vyzná sa v rozoznávaní a zapamätávaní si tónov, všíma si rytmy, tempa činnosti, dodržiavanie času.



Ťažkosti mu robí písanie slohových prác, ale keď môže vymyslieť texty na známe alebo vlastné melódie, dokáže vytvoriť pôsobivejšie slovné celky, ako akákoľvek slohová práca. Hudobná inteligencia sa aktivizuje vibračnými efektmi a rezonanciou zvukov, hudby a rytmov v mozgu.

Žiak s hudobným učebným štýlom sa najlepšie učí v rytmoch, melódiách, pri hudbe.

Učiteľ pri rozvíjaní hudobnej inteligencie využíva predovšetkým

- opakovanie počutých piesní
- tleskanie alebo vybubnovávanie rytmu k nápevu
- pohyb podľa hudby
- vyberanie vhodnej hudby (napr. ako doprevádzanie k básni)
- improvizáciu na zvolený hudobný nástroj



Človek s prevahou hudobnej inteligencie sa uplatňuje najmä v povolaniach: hudobník, skladateľ, pracovník nahrávacieho štúdia.

6. Interpersonálny učebný štýl

Človek, u ktorého dominuje interpersonálny učebný štýl rád pracuje (učí sa) v skupine, naberá v nej energiu. Rád sa rozpráva, máva mnoho priateľov, má silne vyvinutú schopnosť empatie a schopnosť viesť iných. Často sa musí rozprávať s inými, aby si ujasnil svoje myšlienky. Má rád kolektívne hry a športy, zaujíma sa o problémy iných, býva aktívnym členom rôznych spolkov, organizácií, klubov. Iní ľudia ho často vyhľadávajú, aby im poradil, pomáhal, býva im často oporou. Je dobrý v chápaní ľudí, v ich riadení, organizácii, komunikácii, riešení konfliktov.

Interpersonálna inteligencia sa aktivizuje pri komunikácii a práci s inými ľuďmi, pri potrebe rozlišovania iných ľudí, pri ich chápaní.

Žiak s prevahou interpersonálnej inteligencie sa najlepšie učí pri spolupráci, rozhovormi, výmenou a porovnávaním skúseností, učením od iných a spolu s nimi.

Učiteľ pri rozvíjaní tejto inteligencie vytvára študentom dostatok príležitostí pre

- počúvanie a interpretáciu rozprávania iných
- hovorenie k iným (prejav, vysvetľovanie), vyzývanie ich k diskusii
- učenie (vyučovanie) iných, napr. spolužiakov, pomoc spolužiakom
- starostlivosť o mladších súrodencov alebo o starých nevládných ľudí
- pomoc iným pri riešení problémov
- prácu v skupine, spoločné riešenie problémov
- organizovanie a vedenie určitej činnosti v skupine

- kooperatívne učenie sa

Človek s prevahou tejto inteligencie sa uplatňuje najmä v povolaniach: psychológ, učiteľ, vychovávateľ, kňaz, predavač, terapeut, politik.

7. Intrapersonálny učebný štýl

Človek, u ktorého prevažuje tento učebný štýl, rád pracuje (učí sa) sám, dokáže sa naučiť učivo samostatne. Samostatne rieši úlohy, presadzuje vlastné záujmy, zaujíma sa o duchovné a existencionálne problémy. Býva samotár, má bohatý vnútorný život, máva vyhranené názory na veci a udalosti, vysokú sebadôveru. Niekedy urobí alebo povie niečo, čo ostatní majú problém pochopiť. Je dobrý v chápaní seba, zameraní na seba, na svoje pocity, sny, v presadzovaní originálnych cieľov a záujmov. Vyzná sa v metakognícii, v poznaní, chápaní a kontrole svojich poznávacích procesov, v myslení o myslení, v uvažovaní, vo vyšších myšlienkových procesoch.

Intrapersonálna inteligencia sa aktivizuje v situáciách vyžadujúcich introspekciu, sebareflexiu, metakogníciu a duchovno.

Žiak s prevahou intrapersonálnej inteligencie sa najlepšie učí samostatnou prácou, vlastným pracovným tempom, individuálnymi projektmi, vo svojom vlastnom priestore, spájaním informácií s osobnými zážitkami či spomienkami.

Učiteľ pri vytváraní podmienok na rozvoj tejto inteligencie dáva príležitosť žiakom pre

- samostatné učenie sa
- vysvetľovanie svojich pocitov, snov a túžob
- rozpoznanie svojich dobrých a zlých stránok
- určovanie si osobných cieľov a ich dosahovanie
- kontrolu a hodnotenie svojej činnosti
- vedenie si osobného denníka
- plánovanie využitia času, predvídanie, čo sa im podarí a čo nie

Človek s prevahou intrapersonálnej inteligencie sa uplatňuje najmä v povolaniach vyžadujúcich dôkladné poznanie seba samého: terapeut, filozof, advokát, umelec, podnikateľ.

8. Prírodný učebný štýl

Človek, u ktorého dominuje tento učebný štýl má rád prírodu, zvieratá, trávenie voľného času na čerstvom vzduchu prechádzkami, turistikou, kempovaním. Rád pracuje v záhradke, má doma veľa kvetov, chová domáce zvieratá. Zaujíma sa o ekologické problémy, ochranu zvierat a prírody, angažuje sa v nich. Je dobrý v botanike, zoológii, ekológii, kategorizovaní a hierarchizovaní vecí



a javov.

Prírodná inteligencia sa aktivizuje pri pobyte v prírode, styku s rastlinami a zvieratami, pri potrebe riešiť ekologické problémy.

Žiak s prevahou prírodnej inteligencie sa najlepšie učí v prirodzenom prírodnom prostredí, rozpoznávaním, kategorizovaním a hierarchizáciou vecí a javov.

Učiteľ pri rozvíjaní tejto inteligencie u žiakov nabáda ich k aktivitám ako

- pestovanie rastlín
- chovanie domácich zvierat
- práca v záhradke
- turistika a pobyt v prírode, kempovanie
- zber rastlín
- ochrana prírody, riešenie ekologických problémov
- čítanie kníh a pozeranie filmov o prírode, zvieratách, ochrancoch prírody

Človeka s dominanciou prírodnej inteligencie sa uplatňuje najmä v povolaniach: ekológ, zoológ, botanik, ochrana prírody, lesník, chovateľ zvierat.

9. Existenciálny učebný štýl (duchovný)

Človeka, u ktorého je tento typ inteligencie dominantný, charakterizuje schopnosť intenzívnejšie vnímať klasické hodnoty dobra, pravdy a krásy. Má schopnosť zhrnúť detaily do väčšieho pochopenia, je vnímavý k nedotknuteľným kvalitám, ktoré súvisia s tým, že sme ľudia, či už ide o reakciu na umenie, filozofické cnosti alebo náboženské doktríny. Dominantnou je aj jeho silná identita k rodine, priateľom, prostrediu, v ktorom žije a aj k vlasti, nevynímajúc kultúrne, spoločenské a politické záujmy.

V školskom prostredí sa táto inteligencia najlepšie rozvíja práve prostredníctvom diskusií na dôležité témy týkajúce sa triedy, školy, spoločnosti alebo celého sveta. Žiaci potrebujú mať nadhľad nad danou témou, hľadajú súvislosti, a preto inklinujú k vzorom a osobnostiam, ktoré im tento nadhľad sprostredkujú a pomôžu zosumarizovať.

Povrchový a hĺbkový prístup k učeniu sa

Predstavitelia fenomenologickej psychológie F. Marton a R. Säljo zistili, že ľudia majú dva základné, kvalitatívne odlišné prístupy k učeniu – povrchový a hĺbkový (Turek, 2002).

Povrchový prístup k učeniu sa

spočíva v reprodukování učiva, pasívnom prijímaní poznatkov, najmä pamäťovým učením, v memorovaní, často mechanickom „biflovaní“, kvantitatívnom rozširovaní poznatkov bez väčšieho úsilia o ich pochopenie.

Žiaci s týmto prístupom k učeniu sa koncentrujú najmä na to, aby splnili požiadavky, zložili skúšky, skončili školu, aby to mali čo najskôr za sebou. Prevláda u nich vonkajšia motivácia. Nerozlišujú, čo je hlavné, podstatné a čo vedľajšie, nepodstatné v učive. Snažia sa reprodukovať názory autority (to, čo je napísané v učebnici a čo

povedal učiteľ), bez osobného vzťahu, bez premýšľania a kritického odstupe, bez porovnávania s vlastnými životnými skúsenosťami.

Majú malý repertoár učebných postupov, nevedia ako sa učiť.

Povrchový prístup k učeniu sa podporuje

- predimenzovanosť učiva
- málo času na jeho dôkladné osvojenie
- prezentácia učiva učiteľmi v hotovej, konečnej podobe (prednáška, výklad)
- následné precvičovanie podľa vzoru učiteľa
- potláčanie aktivity, samostatnosti a tvorivosti študentov
- skúšanie orientované najmä na pamäťové zvládnutie učiva (tradičné vyučovanie)

Výsledkom takéhoto vyučovania a učenia sa sú formálne vedomosti, malé alebo aj žiadne porozumenie učivu, ktoré sa rýchlo zabudne.

Hĺbkový prístup k učeniu sa

spočíva najmä v snahe porozumieť učivu, vystihnúť jeho význam, chápať veci a javy okolo seba.

Žiaci s týmto prístupom k učeniu sa učia nielen kvôli skúškam, ale aj preto, že chcú učivu porozumieť, vyskúšať jeho použitie. Učivo ich zaujíma, prevláda u nich vnútorná motivácia. Pri učení premýšľajú, hľadajú čo je podstatné, hlavné a čo vedľajšie, nepodstatné. Hľadajú štruktúru učiva, vzťahy a súvislosti medzi prvkami učiva, dôkazy správnosti, logiku toho čo sa učia. Konštruujú si svoj obraz učiva, začleňujú ho do siete doterajších vedomostí a súvislostí, čo vedie k rekonštrukcii, transformácii štruktúry ich vedomostí (zmene chápania pojmov, vzťahov a pod.).

Mávajú široký repertoár učebných postupov, zamýšľajú sa nad svojimi učebnými postupmi a snažia sa ich zefektívniť.

Výsledkom takéhoto učenia sa býva nielen zapamätanie, ale aj pochopenie učiva, jeho aplikácia v širších súvislostiach, zhodnotenie naučeného. Žiaci dokážu zaujímať k učivu vlastné stanovisko.

Učitelia môžu podporiť hĺbkový štýl učenia najmä tým, že

- učia žiakov ako sa majú učiť
- vytvoria tvorivú pracovnú klímu, vo výučbe budú používať také metódy a formy, ktoré umožnia samostatnosť, aktivitu, tvorivosť, t.j. najmä heuristickú a výskumnú metódu, problémovú, projektovú a kooperatívnu výučbu, individuálne a skupinové formy práce
- budú mať k žiakom humánny prístup
- pri skúšaní budú žiadať nielen zapamätanie učiva, ale aj jeho porozumenie, aplikáciu, hodnotenie, tvorivé využitie

Žiaci v priebehu štúdia môžu meniť prístupy k učeniu, kombinovať ich, a to najmä v závislosti od požiadaviek učiteľov a podmienok výučby.

3.3.4 DOTAZNÍK

na zistenie učebných štýlov podľa prevažujúcich druhov inteligencie

(McKenzie, 1999. *Multiple Intelligences Survey* [online]. [cit. 2002-01-5]. Dostupné na Internete: <<http://surfaquarium.com/miinvent.htm>>; preložil a upravil I. Turek)

Zakrúžkujte len tie nižšie uvedené výroky, ktoré vystihujú (sú typické) pre Vašu činnosť, spôsob učenia, Vaše záujmy a záľuby. Na jednotlivé položky dotazníka neexistujú správne, dobré, ani nesprávne, či zlé odpovede. Preto ho vyplňte úprimne, čestne a zodpovedne.

<http://surfaquarium.com/MI/inventory.htm>

1. Rád robím veci vlastnými rukami.
2. Trávim veľa času vonku, na čerstvom vzduchu.
3. Najradšej sa učím spoločne s inými študentmi.
4. Mám rád prehľadnosť a poriadok vo veciach.
5. Mám radšej muzikály ako dramatické hry.
6. Rád čítam knihy.
7. Zaujímajú ma cudzie jazyky.
8. Som ochotný protestovať alebo podpísať petíciu v záujme správnej veci.
9. Text si zapamätávam tak, že sa snažím skladať slová tak, aby sa rýmovali.
10. Viem si myšlienky vo svojej hlave predstaviť.
11. Viem dobre čítať mapy.
12. Mám problém sedieť dlhšie nečinne.
13. Rozčlenenie riešenia úloh na jednotlivé kroky mi veľmi uľahčuje riešenie.
14. Rád sa učím botaniku a zoológiu.
15. Prestavovanie nábytku v byte ma baví.
16. Súhlasím s tvrdením, že „čím viac, tým lepšie“.
17. Mám rád „talk show“ v televízii a v rozhlase.
18. Mám pevné morálne zásady.
19. Zaujíma ma sociálna spravodlivosť.
20. Rád kategorizujem veci podľa ich spoločných znakov.
21. Nerobí mi problém vyjadriť rytmus pohybmi.
22. Nie som spokojný, ak nepoznám zmysel (nechápem logiku) vecí.
23. Ľahko si pamätám lyrické piesne.
24. Písanie poznámok mi uľahčuje chápanie a zapamätanie si učiva.
25. Som „tímový“ hráč.
26. Spravodlivosť je pre mňa veľmi dôležitá.
27. Mám rád šport.
28. Neverbálnu komunikáciu (gestá, posunky, mimiku) považujem za veľmi dôležitú.
29. Zvieratá zohrávajú dôležitú úlohu v mojom živote.
30. Ľahko rozoznávam vzory, modely (správania, šiat, látok a pod.).
31. Ekologické problémy sú pre mňa veľmi dôležité.
32. Píšem si denník.
33. Neporiadni ľudia ma vedia ľahko rozčúliť.
34. Dokážem rýchlo počítať aj v „hlave“.

35. Rád tvorím rôzne umelecké veci (ozdoby, sošky a pod.)
36. Rád sa učím činnosťou, tak, že niečo robím, napr. ohmatávam, pohybujem s vecami.
37. Najlepšie sa učím, ak k učivu mám aj citový vzťah.
38. Zvyknem písať len tak, pre radosť.
39. Dobre si pamätám učivo, ktoré obsahuje obrázky, vývojové diagramy, schémy a pod.
40. Mám rád diskusie.
41. Chcel by som, aby náš dom mal recyklačný systém.
42. Viem dobre riešiť problémové úlohy.
43. Učenie sa v skupine (skupinové kooperatívne vyučovanie) je pre mňa veľmi efektívne.
44. Mám rád videoklipy.
45. Dobre rozlišujem rôzne zvuky.
46. Politickú angažovanosť považujem za dôležitú.
47. Rád kempujem.
48. Bavia ma rôzne hádanky, pri lúštení ktorých treba rozmýšľať.
49. Žijem veľmi aktívny život.
50. Páči sa mi vyjadrenie pocitov tancom.
51. Dokážem si veci vo svojej pamäti veľmi živo predstaviť.
52. Baví ma práca v záhrade.
53. Vždy ma zaujímala hra na nejaký hudobný nástroj.
54. Nezačnem riešiť nejakú úlohu, pokiaľ nie sú zodpovedané všetky moje otázky vzťahujúce sa na riešenie.
55. Nerád pracujem (učím sa) sám.
56. Prv ako s niečím súhlasím, chcem vedieť prečo sa to robí.
57. Motivácia veľmi ovplyvňuje ako sa učím.
58. Zriaďovanie a udržiavanie prírodných rezervácií považujem za veľmi dôležité.
59. Pri prednese poézie ma zaujíma intonácia prednesu.
60. Individuálna práca môže byť rovnako efektívna ako práca v skupine.
61. Rád mám učivo, ktoré obsahuje rôzne diagramy, schémy, tabuľky.
62. Slovné hračky sú veľmi zábavné.
63. Viem ľahko vysvetliť svoje myšlienky iným ľuďom.
64. Veciam rozumiem lepšie, ak ich usporiadam podľa hierarchie.
65. Keď som presvedčený o správnosti veci, dokážem sa jej venovať na 100%.
66. Balet, tanečné umenie je veľkým pôžitkom.
67. Ťažko sa viem sústrediť, pokiaľ počúvam rádio alebo pozerám televíziu.
68. Zdravé telo je pre zdravú myseľ veľmi dôležité.
69. Umenie a remeslá sú zábavným spôsobom trávenia voľného času.
70. Rád sa hrám so slovíčkami, napr. v podobe dvojzmyselných výrazov, anagramov (prešmyčky slov) atď.
71. Rád sa angažujem vo veciach, ktoré môžu pomôcť iným.
72. Rád sa zapájam do verejných diskusií.
73. Rád pracujem s rôznymi nástrojmi.

74. **Mám rád rôzne druhy hudby.**
75. **Rád vykonávam rôzne mimovyučovacie aktivity, napr. navštevujem rôzne kluby.**
76. **Lepšie chápem štruktúrované učivo.**
77. **Zaujímam sa o sociálne záležitosti.**
78. **Dobrovoľne, z vlastného záujmu si dopisujem s priateľmi (aj e-mailom).**
79. **Rád pracujem s počítačovou databázou.**
80. **Rád sa hrám s trojrozmernými hlavolamami, ako napr. s Rubikovou kockou.**

Vyhodnotenie dotazníka

V nasledujúcich riadkoch 1 – 8 označte čísla výrokov, ktoré ste pri vyplňaní dotazníka zakrúžkovali. Každé označené číslo predstavuje 1 bod. Body v každom riadku spočítajte.

Riadky, v ktorých ste dosiahli najvyšší počet bodov, označujú tie druhy inteligencie (a súčasne aj učebné štýly), ktoré Vám pri učení sa najviac vyhovujú.

I. 6, 7, 24, 32, 38, 62, 63, 70, 72, 78 spolubodov
lingvistická inteligencia – jazykový, rečový, verbálny učebný štýl

II. 4, 13, 22, 33, 34, 42, 48, 54, 76, 79 spolu.....bodov
logicko-matematická inteligencia – logicko-matematický učebný štýl

III. 10, 11, 15, 35, 39, 44, 51, 61, 66, 80 spolu.....bodov
priestorová inteligencia – priestorový (vizuálny) učebný štýl

IV. 1, 12, 27, 28, 36, 49, 50, 68, 69, 73 spolu.....bodov
pohybová inteligencia – telesnekinestetický (fyzický, pohybový) učebný štýl

V. 5, 9, 21, 23, 30, 45, 53, 59, 67, 74 spolu.....bodov
muzikálna inteligencia – muzikálny (hudobný) učebný štýl

VI. 3, 16, 17, 25, 40, 42, 46, 55, 75, 77 spolu.....bodov
interpersonálna inteligencia – interpersonálny učebný štýl

VII. 8, 18, 19, 26, 37, 56, 57, 60, 65, 71 spolu.....bodov
intrapersonálna inteligencia – intrapersonálny učebný štýl

VIII. 2, 14, 20, 29, 31, 41, 47, 52, 58, 64 spolu.....bodov
prírodná inteligencia – prírodný učebný štýl

3.4 PROFESIA UČITEĽA

***Nič sa nezreformuje,
ak sa nezreformuje profesia učiteľa.***

Čo všetko chceme zreformovať v našom školstve: obsah výučby (vynoviť), sieť škôl (racionalizovať), materiálne prostriedky (informatizovať), podmienky škôl (humanizovať).

Koľko síl, energie, peňazí, práce, času vkladáme do zmeny systému školstva a výučby, a nič dokopy veľkého sa nedeje, pretože zabúdame (zasa ?) na základ školy – učiteľa.

Teda nie na riaditeľa, nie na zamestnancov riadiacich školských orgánov, či pracovníkov podporných inštitúcií, metodikov, alebo školských úradníkov. Pre stromy nevidíme les. Veľa prvkov v systéme školstva je potrebné zmeniť, ale nemožno predsa nechávať reformu osobnosti učiteľa nakoniec.

Stačí, keď dáte učiteľom peniaze ? Určite sa tomu potešia, ale za peniaze možno kúpiť knihy (ale nie vzdelanie), lieky (ale nie zdravie).

Kvalita pedagogickej služby priamo ovplyvňuje kultúru národa. Učiteľ má záväzok voči študentom – pomáhať im pri seberealizácii, pri ich úsilí stať sa prospešnými členmi spoločnosti. Má stimulovať ich túžbu po poznaní, podporovať vytyčovanie ich zmysluplných cieľov. Preto musí neustále zdokonaľovať svoju profesionálnu úroveň a kvalitu. Štát by mal vytvárať podmienky, ktoré priťahujú ľudí hodných dôvery učiteľskej profesie a napomáhať ochrane tejto profesie pred nekvalifikovanými jedincami.

Učiteľ má rozumieť procesom ontogenetického vývoja žiaka, procesom jeho vzdelanostného, osobnostného rozvoja, didakticky transformovať učivo vzhľadom na vekové a individuálne zvláštnosti a potreby žiakov, individualizovať proces učenia sa z hľadiska času, tempa, hĺbky, miery pomoci i učebných štýlov žiakov.

Je potrebné zintenzívniť výcvik učiteľských spôsobilostí, zvlášť spôsobilosti pedagogickej, dosiahnuť vyššiu proporcionalitu vzťahu spôsobilosti odborovo predmetovej a pedagogickej v prospech pedagogickej, ktorá má väčší vplyv na výsledky výučby – vedomosti, zručnosti, schopnosti, postoje študentov, ich vlastného ega.

Na príprave budúcich učiteľov by sa mali podieľať aj najlepší, kvalifikovaní učitelia z praxe ako externí pracovníci učiteľských fakúlt. Do riadiacich funkcií škôl a školských úradov je nutné postupne dostať učiteľov, ktorým nechýbajú kľúčové pedagogické spôsobilosti.

Ani dlhšia prax v učiteľskej profesii sama osebe nezaručí skvalitnenie učiteľských kompetencií. Učiteľovo pôsobenie sa má konfrontovať s rozvíjajúcou sa teóriou.

***Keby nebo vypočulo detské modlitby,
nezostal by nažive ani jeden učiteľ.***
(perzské príslovie)

Učiteľská veda je cieľovo orientovaná na kompetentné podnecovanie a usmerňovanie celistvého rozvoja a sebautvárania osobnosti žiaka.

Od učiteľa sa požaduje, aby bol dobrým človekom, modelom pre žiakov v sebarozvoji

a seberealizácii, pred vzťahom k svojmu predmetu uprednostniť osobnosť žiaka. Učiteľ modifikuje svoje profesionálne prístupy, činnosti, vzhľadom na také faktory, akými sú charakteristiky žiakov, stupeň a typ školy, vyučovací predmet. Tieto faktory len sekundárne ovplyvňujú, resp. určujú obsahové zameranie profesionálnych činností učiteľa. Primárne sú tieto aktivity orientované na osobnostný rozvoj žiaka.

Učiteľ má nadobudnúť vzdelanie, pedagogickú spôsobilosť emocionalizovať vyučovanie, prenášať svoj entuziazmus na žiakov, stimulovať ich k samostatnosti a tvorivosti, rešpektovať jedinečnosť žiakov, podporovať ich sebadôveru, tolerovať odlišné názory, uprednostňovať pozitívne hodnotenie, morálne socializovať žiakov, utvárať priaznivú sociálnu klímu.

Ide o posilnenie nonkognitívnych spôsobilostí učiteľov, činnostného prístupu v práci so študentmi, o tvorbu nedirektívneho učiteľského štýlu (B. Kosová 1996). Tento učiteľský štýl charakterizuje kongruencia, akceptácia, empatia a autoevaluácia.

Kongruencia

sa prejavuje najmä v učiteľovej autenticite, pravdivosti, otvorenosti a úprimnosti, dôvere a transparentnosti toho, čo sa deje vo výučbe. Učiteľ i žiak by mal otvorene a úprimne oznamovať svoje pocity, napríklad, že je unavený, rozprčtený a podobne. Učiteľ má vytvoriť klímu, v ktorej žiak voľne, bez strachu a úzkosti môže slobodne vyjadrovať svoje city, zážitky, kde sa učí nezávislosti, samostatnosti a tvorivosti. Úprimný, otvorený vzťah učiteľa k žiakovi vytvorí predpoklad, aby aj žiak bol otvorený a úprimný k učiteľovi, čo je základ výchovného pôsobenia.

Akceptácia

Učiteľ prijíma žiakov takých, akí sú – bez predsudkov. Znamená to prijať každého žiaka ako hodnotu, osobnosť. Prejavuje sa vo viere učiteľa, že každý môže byť lepším, múdrejším. Najmä viera v "zlých" žiakov, ktorí sú odstrkovaní, je profesionalitou humanistického pedagóga. Povzbudzovať žiakov a veriť každému žiakovi, že môže dosiahnuť lepšie výsledky, učiť ich prijímať a rozdávať lásku.

Empatia

vcítenie sa do žiaka, presné porozumenie jeho pocitom a citom a ich osobných významov pre žiaka. Učiteľ má pomôcť žiakovi sústrediť sa nielen na to, nad čím rozmyšľa, ale aj na to, čo prežíva, ako sa cíti. Ide o presun hodnôt z oblasti kognitívnej do oblasti citov, motivácie. To vedie k odblokovaniu strachu a úzkosti, čo má za následok uvoľnenie tvorivých síl v človeku. Učiteľ zaraďuje úlohy a cvičenia, ktoré rozvíjajú súčasne kognitívnu aj nonkognitívnu stránku osobnosti, teda úlohy na hodnotiace a tvorivé myslenie. Časť výučby učiteľ venuje otázkam prežívania, postojom, potrebám, hodnotám, vzťahom, ktoré sa učia žiaci vyjadrovať a o ktorých s nimi diskutuje.

Autoevaluácia

Autoevaluácia učiteľa, jeho pôsobenia vo výučbe je základom jeho osobnostného rastu, keďže sebahodnotenie vedie k prekonaniu negatív osobnosti, učí väčšej tolerancii a porozumeniu ostatných ľudí.

Vyučovací štýl učiteľa

je prevládajúci a pre učiteľa typický spôsob konania, ktorý sa prejavuje v štruktúre jeho výučbových aktivít, forme a obsahu komunikácie so žiakmi, v spôsobe organizácie práce na vyučovacej hodine. Poznáme autokratický, demokratický a liberálny vyučovací štýl učiteľa.

Kategórie pedagogických zamestnancov školy

Pedagogickí zamestnanci sa členia na tieto kategórie:

- a) učiteľ,
- b) majster odbornej výchovy,
- c) vychovávateľ,
- d) pedagogický asistent,
- e) zahraničný lektor,
- f) tréner športovej školy a tréner športovej triedy,
- g) korepetítor.

Kategórie odborných zamestnancov školy

- a) psychológ, školským psychológ,
- b) školský logopéd,
- c) špeciálny pedagóg, školský špeciálny pedagóg, terénny špeciálny pedagóg,
- d) liečebný pedagóg,
- e) sociálny pedagóg.

3.4.1 PROFESIJNÉ KOMPETENCIE UČITEĽA

Profesijné kompetencie učiteľa sú preukázateľné spôsobilosti učiteľa potrebné na kvalifikovaný výkon pedagogickej činnosti, preukazovaný súbor vedomostí, zručností, schopností, postojov a hodnotových orientácií pri vykonávaní svojej profesie.

Je to hodnota pedagogickej profesionality učiteľa. Kompetencie sa získavajú vzdelávaním učiteľa a zdokonaľujú školskou praxou.

Profesijnými spôsobilosťami učiteľa sú

- 1. odborovo predmetová spôsobilosť**
- 2. pedagogická spôsobilosť**
- 3. didaktická spôsobilosť**
- 4. spôsobilosť riadenia výučby a sebariadenia**
- 5. sociálna a komunikačná spôsobilosť**
- 6. zdravotná spôsobilosť**
- 7. étos učiteľskej profesie**

1. Odborovo predmetová spôsobilosť

Učiteľ má osvojený systém **vedomostí, zručností, návykov a schopností získaných štúdiom vyučovacieho (aprobačného) predmetu** v rozsahu a hĺbke zodpovedajúcej potrebám príslušného stupňa školy (ZŠ, SŠ).

Je to teda znalosť predmetu, odbornosť vo svojom vyučovacom predmete, znalosť vzdelávacieho programu príslušného predmetu, dôkladné ovládanie obsahu učiva predmetu.

Učiteľ dokáže vyhľadávať, spracovávať a transformovať poznatky z odboru do vzdelávacích obsahov vyučovacích predmetov, integrovať medziodborové poznatky a vytvárať medzipredmetové vzťahy. Je schopný transformovať metodológiu poznávania svojho odboru do spôsobu myslenia žiakov v danom vyučovacom predmete.

2. Všeobecne pedagogická spôsobilosť

Je to súbor vedomostí z oblasti pedagogiky, psychológie a s nimi súvisiacimi vedami, súbor zručností a schopností a postojov pre vykonávanie pedagogických činností.

V súčasnosti možno pokladať pedagogickú spôsobilosť za kľúčovú kompetenciu učiteľa. Patrí k nej empatia a angažovanosť vo vzťahu k druhým, ich uznanie a úcta k nim.

- učiteľ pozná procesy a podmienky výchovy v teoretickej a praktickej rovine, včítane ich psychologických, sociálnych a multikultúrnych aspektov,
- dokáže sa orientovať v kontexte výchovy a poznávania na základe poznania vzdelávacích sústav a trendov ich rozvoja,
- podporuje rozvoj individuálnych kvalít žiakov v ich záujmovej a vôľovej oblasti, identifikuje a ovplyvňuje osobnostný rozvoj žiaka,
- má vedomosti o právach dieťaťa a rešpektuje ich vo svojom pôsobení,
- dokáže použiť prostriedky pedagogickej diagnostiky vo výučbe na základe poznania individuálnych predpokladov žiakov, dokáže diagnostikovať sociálne vzťahy v triede,
- identifikuje žiakov so špecifickými poruchami učenia sa,
- ovláda spôsoby vedenia talentovaných žiakov,
- rozpoznáva sociálne patologické prejavy žiakov, šikanovanie, týranie, pozná možnosti ich riešenia a prevenciu,
- ovláda prostriedky zabezpečenia disciplíny v triede, dokáže riešiť školské výchovné situácie a výchovné problémy.

3. Didaktická spôsobilosť

a) Ovládanie stratégií výučby (vyučovania a učenia sa)

- učiteľ využíva základný metodický repertoár vo výučbe daného predmetu,
- je schopný prispôbiť sa individuálnym potrebám žiaka a požiadavkám konkrétnej školy, individualizuje výučbu s ohľadom na možnosti žiakov (diferencuje učivo a nároky na žiakov, rešpektuje individuálne tempo učenia sa žiaka, dáva mu primeraný čas pre splnenie úloh, modifikuje metódy práce, kritériá a spôsoby hodnotenia žiakov, snaží sa o dosiahnutie osobného maxima u každého žiaka vzhľadom na jeho predpoklady),
- snaží sa rozvíjať vnútornú motiváciu k učeniu sa, vzbudzovať zvedavosť, záujem žiakov o učenie sa a poznávanie nových vecí poukazovaním na ich zmysel učenia sa a konkrétnych učebných činností,
- využíva široké spektrum metód a foriem výučby s dôrazom na aktívne učenie sa žiakov,
- má znalosti o štátnych a školských vzdelávacích programoch, dokáže s nimi pracovať pri tvorbe vlastných výučbových projektov, podieľa sa na vytváraní programu výučby, jeho realizovaní a hodnotení,
- pozná teórie hodnotenia a ich psychologických aspektoch, dokáže používať nástroje hodnotenia vzhľadom k vývojovým a individuálnym zvláštnostiam žiakov.

b) Systémovo-štruktúrálny prístup ku koncepcii výučby

- ovláda štruktúru systému výučby, komplexný prístup k systému výučby,
- uplatňuje teóriu systému výučby v každodennej praxi, zvlášť pri podnecovaní, rozvíjaní a sebautváraní osobností žiakov v optimalizovanej štruktúre didaktických

aktivít na vyučovacej hodine,

- postupne vypracúva vlastnú, individuálnu koncepciu výučby pre uľahčenie učenia sa žiakov poznávaním alternatívnych koncepcií a systémov výučby, rôznych metód a foriem, ich využívaním vo výučbe,

c) Informačná gramotnosť

- učiteľ dokáže využívať informačné a komunikačné technológie pre podporu učenia sa žiakov,
- vedomosti a zručnosti, schopnosti potrebné pre efektívne využívanie počítačových technológií ako prostriedku pre zvyšovanie efektívnosti výučby,
- efektívne používanie uvedených technológií pre svoje vlastné štúdium a prípravu, ale aj v každodennom procese výučby.

4. Spôsobilosť riadenia výučby a sebariadenia

je spôsobilosť usmerňovania celistvého rozvoja a sebautvárania osobností žiakov v súlade s ich potrebami a potrebami partnerov školy, tiež spôsobilosť sebareflexie učiteľa

- učiteľ má manažérske kompetencie, kontinuálne zvyšuje kvalitu výučby vo svojom predmete, realizuje systém riadenia kvality výučby,
- učiteľ ovláda efektívne riadenie a organizáciu výučby, adekvátne rieši neočakávané situácie a problémy, modifikuje svoje plány, improvizuje, reflektuje rozhodovacie procesy, uvedomuje si ich dôsledky, prípadne mení stratégie výučby,
- **efektívne plánovanie a projektovanie procesu výučby,**
identifikovanie potrieb žiakov, vykonávanie didaktickej analýzy učiva, stanovenie systému jasne formulovaných cieľov, vymedzenie cieľov svojho predmetu v súlade s cieľmi školy, stanovovanie cieľov vyučovacích hodín, výber vhodných metód, foriem a materiálnych prostriedkov výučby, zodpovedné rozhodovanie,
- **organizovanie výučby,**
vytváranie priaznivých podmienok pre učenie sa, prospešnej, pozitívnej sociálnej, emocionálnej a pracovnej klímy výučby, kvalitných interpersonálnych vzťahov so žiakmi, prejavovanie empatie, uplatňovanie komunikačných schopností, využívanie materiálnych a nemateriálnych prostriedkov výučby, informačno-komunikačných technológií,
vytváranie a udržiavanie poriadku a systému vo výučbe, zaisťovanie zodpovedajúcej pracovnej disciplíny, včasné nabádanie k disciplíne v učení sa,
- **vedenie procesu učenia sa**
žiakov z hľadiska celého systému cieľov výučby, rozvíjanie kľúčových kompetencií pri rešpektovaní učebných štýlov žiakov
 - komunikovať so žiakmi, zadávanie vhodných úloh, reagovanie na potreby žiakov, rešpektovanie medzipredmetových vzťahov, štrukturovanie učiva, motivovanie žiakov do učenia sa, využívanie odborného jazyka adekvátne k ich schopnostiam
 - zaisťovanie efektívnej práce celej triedy, priebežne vedenie žiakov k dosahovaniu cieľov
 - zaisťovanie prostredia podporujúceho učenie sa, efektívne kladenie otázok, venovanie pozornosti chýb žiakov, pozorné načúvanie, analyzovanie ich odpovedí, dobre rozhodovanie a zmena stratégie svojej výučby na základe spätnej väzby,
- **kontrolovanie a hodnotenie svojej výučby,**

validne, reliabilne, spravodlivé a objektívne kontrolovanie, diagnostikovanie a hodnotenie učebných výkonov žiakov nielen z hľadiska poznávacích cieľov, ale aj ich postojov k učeniu sa, škole, životu, priebežne monitorovanie svojej činnosti, poskytovanie informácií žiakom o priebehu ich učenia sa, poskytovanie informácií rodičom

- **sebariadenie svojho profesionálneho rozvoja**

Učiteľ je schopný sebareflexie a sebakritiky uplatňovaním autodiagnostických postupov, čomu napomáha

- sebahodnotenie, pravidelná sebareflexia učiteľských aktivít, autodiagnostikovanie a vyhodnocovanie svojho pôsobenia na žiakov nenáročným pedagogickým výskumom
- sebaregulácia svojho osobnostného rozvoja, osobnostných kvalít, projektovanie a realizovanie vlastnej zmeny, sebazvedľávanie,
- orientácia v nových poznatkoch z oblasti pedagogiky a psychológie, zúčastňovanie sa ďalšieho vzdelávania, starostlivosť o svoj profesionálny nárast
- angažovanosť, podieľanie sa na implementácii zmien v škole, efektívna tímová spolupráca s ostatnými učiteľmi

5. Sociálna a komunikačná spôsobilosť

- učiteľ ovláda prostriedky vytvárania pozitívnej učebnej klímy,
- ovláda prostriedky socializácie žiakov, využíva ich vo svojom pôsobení,
- dokáže sa orientovať v náročných sociálnych situáciách v škole i mimo školy, dokáže sprostredkovať ich riešenie,
- pozná možnosti a medze vplyvu mimoškolského prostredia, vrstovníkov a médií, analyzuje príčiny negatívnych postojov a správania žiakov, dokáže použiť prostriedky prevencie a nápravy,
- ovláda prostriedky pedagogickej komunikácie,
- efektívne komunikuje so žiakmi, spolupracuje s kolegami, nadriadenými,
- dokáže uplatňovať efektívne spôsoby komunikácie a spolupráce s rodičmi, orientuje sa v problematike rodinnej výchovy,
- efektívne komunikuje aj s ďalšími sociálnym partnermi školy.

6. Zdravotná spôsobilosť

Zdravotnou spôsobilosťou učiteľa sa rozumie jeho telesná a duševná spôsobilosť potrebná na výkon pedagogickej činnosti. Je to fyzické a psychické zdravie učiteľa.

Učiteľ by sa mal vyznačovať dobrou mentálnou a telesnou kondíciou, dobrým telesným výzorom. Učiteľské povolanie patrí medzi náročné, zaťažujúce, v niektorých prípadoch až rizikové povolania.

U učiteľov sa často môžu vyskytovať príznaky úzkosti a životných problémov, príznaky depresie, emocionálnych problémov. Sú charakterizované vyčerpanosťou, nadmernou únavou, nepokojom, tlakmi, starosťami narušujúcimi spánok, neschopnosťou rýchleho upokojenia sa po rozčúlení, strácaním sebaistoty a sebadôvery, nenachádzaním potešenia z práce, trápením sa nad nepríjemnosťami, častou nervozitou v neočakávaných, či nepríjemných situáciách, nenachádzaním zmyslu života.

To, ako učelia svoje povolanie prežívajú a ako ho prezentujú, závisí na ich osobnostných charakteristikách - na ich odolnosti voči psychickej záťaži a na ich

sebadôvere a optimizme. Učítelia, ktorí nie sú vybavení dostatočnou kapacitou psychickej odolnosti, sa v učiteľskom povolání trápia, sú stresovaní, nespokojní. Sebadôvera a optimizmus súvisia s pracovnou spokojnosťou učiteľov.

Spokojný je ten učiteľ, ktorý sám seba považuje za výkonného, energického, úspešného, optimistického, ktorý vo svojej práci nachádza naplnenie svojich profesionálnych očakávaní. Takýto učiteľ sa vie sústrediť na svoju prácu, má schopnosť relaxácie, dokáže ovládať svoje nálady a správanie, zvláda bez väčších problémov svoje starosti, necíti sa osamelý, do práce chodí svieži a odpočinutý, je schopný sa púšťať do nových úloh.

Psychické zdravie v sebe zahrňuje sebaovládajúcu emocionalitu, internú motiváciu, prosociálnosť, ľudskú etickosť, vedomú autoreguláciu a tvorivosť (Zelina in Pajtinka, 2008).

Z osobnostných vlastností učiteľa by nemal chýbať predovšetkým **zmysel pre humor** – vedieť sa smiať, byť veselý, vtipný, bez zraňovania iných. Je dôležitý predovšetkým pre vytvorenie tvorivej klímy vo výučbe. Učítelia, ktorým chýba zmysel pre humor, sa väčšinou prezentujú ako ľudia vnútorne nevyrovnaní a zakomplexovaní. Bývajú to často ľudia, ktorí komplex menejcennosti prehnanou vážnosťou viac alebo menej úspešne zastierajú.

Záujem o pravidelné športovanie patrí k vybavenosti učiteľa pri starostlivosti o svoje zdravie.

Rečové chyby, poruchy hlasiviek, emocionálna labilita sťažujú, ba až znemožňujú výkon učiteľskej profesie. Osobnostne nevyrovnaný, nezdravý, zakomplexovaný učiteľ býva zdrojom nepriaznivej sociálnej klímy na škole.

Zdrojmi, vyvolávajúcimi zaťažujúce faktory v učiteľskom povolání sú nedostatok finančných prostriedkov na materiálo-technické vybavenie škôl, neprimerané správanie sa žiakov, vysoký počet žiakov v triedach, časté úpravy učebných osnov, nadbytočná administratíva, práca pod tlakom a napätím (Kubáni, 1999).

K upevneniu psychického a telesného zdravia učiteľov by najviac prospeli liečebné pobyty, vyššie spoločenské ocenenie práce, možnosť relaxácie, vyššie finančné ohodnotenie práce, lepšie pracovné podmienky, kvalifikované, kompetentné riadenie školy riaditeľstvom.

7. Étos učiteľskej profesie

Je to súbor etických požiadaviek, ktoré je potrebné rešpektovať pri výkone učiteľskej profesie.

- učiteľ je morálne vyspelý a občiansky bezúhonný, angažovaný, motivovaný, zanietený pre profesiu, obetavý, spolahtlivý v konaní, pozitívne sa stavia k povinnostiam vo svojom povolání,
- orientuje sa vo vzdelávacej politike, prejavuje záujem o posilňovanie svojho postavenia v spoločnosti, autority, statusu a prestíže,
- vychováva žiakov v súlade s cieľmi štátnej školskej politiky, v súlade so zásadami vlastenectva, humanity a demokracie,
- snaží sa o napĺňanie nových požiadaviek na svoju kvalifikáciu, odborný rast, celoživotné vzdelávanie, rozvíja svoje všeobecné vzdelanie,
- má základné znalosti o zákonoch a ďalších normách vzťahujúcich sa k výkonu jeho profesie, rešpektuje právne školské predpisy, normy, povinnosti, pozná spôsob kontroly a hodnotenia výkonu učiteľskej profesie, pravidlá pre

odmeňovanie, pravidlá pre prípady porušenia zásad, etický kódex učiteľa, zachováva služobné tajomstvo,

- spolupracuje pri riešení pedagogických problémov, podieľa sa na tímovej práci, na implementácii zmien v škole, kolegiálne spolupracuje a pomáha učiteľom, podporuje profesionálne vzťahy, realizuje otvorené hodiny, vzájomné hospitácie,
- uvedomuje si právnu zodpovednosť učiteľa pri ochrane zdravia a bezpečnosti žiaka, či ochrane jeho majetku, podieľa sa na vytváraní interných školských organizačných predpisov, kontroluje, dohliada na ich realizáciu,
- rešpektuje etiku vzťahov k žiakom, rodičom i celej spoločnosti, etiku vzťahov a spolupráce s ostatnými učiteľmi, prispieva k vytváraniu dobrej klímy na pracovisku,
- pracuje pre školu aj v mimovyučovacom čase,

Právo a morálka tvoria jednotu

3.4.2 ETICKÝ KÓDEX SLOVENSKEHO UČITEĽA

(Slovenský učiteľ, príloha Technológie vzdelávania 8/2002, s. 7-8)

I. Všeobecné povinnosti

1. Stavovskou povinnosťou učiteľa, vychovávateľa, majstra odbornej výchovy, špeciálneho pedagóga (ďalej len učiteľ) je profesionálna starostlivosť o vzdelávanie a výchovu jednotlivca a spoločnosti v súlade so zásadami humanizmu, ľudskosti, všeobecnej prospešnosti, úcty ku každému jednotlivcovi.
2. Povinnosťou učiteľa je rozvíjať vo svojich žiakoch lásku k vzdelaniu, múdrosti, dobru, k svojim najbližším, celej spoločnosti a svojej slovenskej vlasti.
3. Svoje poslanie plní učiteľ bez ohľadu na náboženské vyznanie, rasu, spoločenský pôvod a národnosť svojich žiakov.
4. Povinnosťou učiteľa je byť za všetkých okolností vo svojich profesionálnych postupoch a rozhodnutiach nezávislý, objektívny a zodpovedný.
5. Učiteľ napomáha rodičom a žiakom uplatňovať právo slobodného výberu školy, výchovného a vzdelávacieho zariadenia.

II. Učiteľ a výkon jeho povolania

1. Učiteľ v rámci svojej odbornej a pedagogickej spôsobilosti vzdeláva a vychováva svojich žiakov spôsobom zodpovedajúcim najnovším poznatkom pedagogických a psychologických vied.
2. Učiteľ plní svoje poslanie nielen v rámci svojho pracovného času, ale pozitívne ovplyvňuje svoje okolie a spoločnosť za každých okolností.
3. Od učiteľa nemožno vyžadovať taký výkon povolania a také kroky a činy, alebo spoluúčasť na nich, ak odporujú jeho svedomiu s výnimkou prípadov na ochranu života a zdravia.
4. Učiteľ nesmie používať metódy a formy, ktoré majú negatívny dopad na výchovu a charakter osobnosti žiaka.
5. Učiteľ používa svoje pedagogické majstrovstvo nielen voči bežne vzdelávateľným žiakom, ale aj zdravotne a osobnostne narušeným jedincem, ktorí sú ťažko vzdelávateľní.
6. Učiteľ, ktorý vykonáva svoje povolanie je povinný dbať o svoj odborný rast a permanentne sa vzdelávať, orientovať sa v najnovších trendoch a poznatkoch.
7. Učiteľ je povinný pri výkone svojho povolania primerane chrániť pedagogickú dokumentáciu pred neoprávnenou zmenou, zničením alebo zneužitím.

8. Učiteľ nesmie používať metódy alebo formy práce, ktoré ohrozujú zdravie alebo mravný vývoj žiaka a spoločnosti.
9. Učiteľ počas výchovno-vzdelávacieho procesu nesmie riadiť a brať na zreteľ komerčné hľadisko, vlastný prospech a úžitok, ale výlučne svojím svedomím, pozitívnymi výchovno-vzdelávacími potrebami žiaka a vedeckými poznatkami.
10. Učiteľ má právo i povinnosť zúčastňovať sa na verejnosti, v elektronických a printových médiách prezentácií pedagogických tém a problémov a viesť o nich dialóg so širšou verejnosťou.
11. Učiteľ nesmie používať nedôstojné metódy a formy svojho pôsobenia smerujúce k ponižovaniu žiaka, znižovaniu jeho sebavedomia a sebaúcty.
12. Učiteľ je oprávnený zúčastňovať sa prezentácie pozitívnych výsledkov svojej práce, práce svojej školy alebo školského zariadenia. Informácie o svojej práci, práci svojho výchovno-vzdelávacieho zariadenia musia byť pravdivé, vecné, výsostne informujúce a propagujúce pozitívne postupy a výsledky, pričom sa nesmie znevažovať práca iných učiteľov či výchovno-vzdelávacích zariadení.
13. Učiteľ sa nezúčastňuje podujatí a aktivít, ktoré znižujú jeho spoločenskú vážnosť a prestíž učiteľského povolania vôbec.
14. Učiteľ si má byť vždy a všade vedomý svojej národnej a spoločenskej úlohy a svojho vplyvu na okolie.

III. Učiteľ a žiak

1. Vzájomný vzťah učiteľa a žiaka, žiaka a učiteľa je postavený na vzájomnej úcte a pochopení, vzájomnej ústretovosti a podpore ich úloh v živote a spoločnosti.
2. Učiteľ si plní svoje profesionálne povinnosti voči všetkým žiakom rovnocenne bez zvyhodňovania jedných na úkor druhých, prihliada pritom na špecifické výchovné a vzdelávacie potreby jednotlivých žiakov, vyžadujúce si individuálny prístup.
3. Učiteľ sa správa voči žiakovi korektne, s pochopením a trpezlivosťou. Nikdy sa nezníži k hrubému a nemravnému konaniu.
4. Učiteľ rešpektuje žiaka ako rovnocenného partnera so všetkými občianskymi právami a povinnosťami a právami i povinnosťami vyplývajúcimi z Deklarácie práv dieťaťa.
5. Učiteľ má právo i povinnosť dohliadať na zdravý vývoj žiaka, v prípade jeho ohrozenia bezodkladne na to upozorniť rodičov, resp. zákonných zástupcov žiaka, prípadne príslušné orgány a inštitúcie.
6. Učiteľ nesmie napomáhať alebo sa zúčastňovať na porušovaní cti a dôstojnosti žiaka. Každý učiteľ je povinný oznámiť príslušným orgánom podozrenie z hrubého alebo krutého zaobchádzania a týrania žiaka, predovšetkým maloletých osôb.
7. Učiteľ je povinný zrozumiteľne a primerane veku, v súlade s platnými základnými pedagogickými dokumentmi žiaka vzdelávať a vychovávať.
8. Učiteľ priebežne informuje žiaka, jeho rodičov, resp. zákonných zástupcov o výsledkoch spoločnej vzdelávacej a výchovnej práce, o prípadných problémoch, ťažkostiach a prípadných rizikách, ktoré môžu nastať.
9. Učiteľ priebežne spolupracuje so žiakom i jeho rodičmi, resp. zákonnými zástupcami, pri výbere najvhodnejšej perspektívnej vzdelávacej cesty a perspektívnej profesijnej kariéry žiaka.
10. Učiteľ nesmie zneužiť dôveru a závislosť žiaka, rodičov, resp. jeho zákonných zástupcov akýmkoľvek spôsobom.

IV. Vzťahy medzi učiteľmi navzájom

1. Základom vzťahov medzi učiteľmi na jednotlivých druhoch a stupňoch škôl

- a školských zariadení je vzájomne čestné, profesionálne, slušné a spoločensky korektné správanie sa spolu s kritickou náročnosťou, rešpektovaním svojich kompetencií a priznaním práva na odlišný názor.
2. Učiteľ kolegiálne spolupracuje s učiteľmi, ktorí súčasne vzdelávajú a vychovávajú žiaka, spolupracuje s učiteľmi, ktorých vzdelávaním a výchovou prešli a tými, ktorí budú žiaka vzdelávať a vychovávať v nasledujúcom období.
 3. Učiteľ je povinný požiadať iného učiteľa o konzultáciu vždy, keď si to vyžaduje záujem žiaka a okolnosti. Závery je vhodné dokumentovať písomne.
 4. Učitelia sa navzájom podporujú a navzájom si pomáhajú bez ohľadu na to, na akom poste a na ktorej škole, či školskom zariadení pôsobia. Pestujú vzájomnú kolegiálnosť, profesionalitu, úctu, hrdosť na svoje poslanie v slovenskej spoločnosti, štáte a európskej kultúre.
 5. Učitelia sa navzájom podporujú a pomáhajú si pri medzinárodnej spolupráci, ale aj ďalšom vzdelávaní vo svojom odbore, pri rozširovaní svojho kultúrneho a poznatkového obzoru, pri učení sa cudzích jazykov, informačných technológií a v ďalších oblastiach.
 6. Učitelia navzájom pestujú vzájomnú solidaritu a spolupatričnosť, svojím dielom prispievajú k medzinárodnej kooperácii a prestíži slovenskej výchovno-vzdelávacej sústavy.

V. Vzťahy medzi učiteľom a slovenskou spoločnosťou

1. Povolanie učiteľa je akceptované ako spoločensky vysoko prospešné poslanie, ktoré si vyžaduje náležité spoločenské i finančné ohodnotenie (obvykle na úrovni najmenej 125 % priemerného platu v spoločnosti).
2. Učiteľ sa aktívne zapája do odborných diskusií, podieľa sa na tvorbe koncepcie práce svojej školy, rezortu i koncipovaní vzdelávacej politiky štátu a národa.
3. Škola a učiteľ sú vo výkone svojej činnosti nezávislí od politiky a politickej moci. Spoločnosť robí všetky kroky pre to, aby bol výchovno-vzdelávací proces a škola ako taká uchránená od zásahov a vplyvov politických prúdov a je vnímaná ako návodná inštitúcia mimoriadneho významu a poslania.

3.4.3 PROFESIJNÝ ROZVOJ UČITEĽOV

Profesijný rozvoj učiteľa je proces prehlbovania, zdokonaľovania a rozširovania kvalifikácie a profesijných kompetencií v súlade s najnovšími poznatkami, spoločenskými potrebami a požiadavkami na výkon jeho pedagogickej činnosti.

Profesijný rozvoj učiteľa sa v kariérovom systéme pedagogických zamestnancov uskutočňuje prostredníctvom

- a) kontinuálneho vzdelávania,
- b) tvorivých aktivít súvisiacich s výkonom pedagogickej činnosti,
- c) sebazvdelávania.

Dlhodobé finančné poddimenzovanie slovenského školstva prispelo ku kríze profesie učiteľa. Pri analýze prejavov krízy pedagogickej profesie na Slovensku sa konštatujú jej príčiny a dôsledky :

- nejasný profesijný status a identita pedagóga,
- starnutie pedagogických zborov,
- feminizácia profesie,

- nedostatok a nerovnomernosť kvalifikovanosti pedagógov v jednotlivých regiónoch,
- neatraktívnosť pedagogickej profesie,
- nedostatočná kvalita personálnej stratégie rezortu,
- nízka kvalita personálnej práce riaditeľov škôl,
- nedostatočná kvalita pregraduálneho a kontinuálneho vzdelávania pedagógov,

(Bližšie o tejto analýze sa môže čitateľ dozvedieť v časopise Škola 2/2007, s. 10.)

Súčasnú podmienku prevažnej väčšiny učiteľov na slovenských základných a stredných školách možno považovať za neudržateľnú a nezlučiteľnú s myšlienkou kvalitného profesijného rozvoja.

Potvrzuje to nepriamo aj obsahová analýza internetových dotazníkov z diskusie o tvorbe štandardu kvality profesie učiteľa (2009) na www.standarducitele.cz.

Aj keď sa jedná o českých učiteľov, ich spoločné, či veľmi podobné názory, aké majú aj slovenskí učitelia na školskú politiku, nám umožňujú zamyslieť sa nad spoločnými problémami.

Nové požiadavky na učiteľov

Súčasná, meniac sa spoločnosť kladie nové náročné požiadavky na pôsobenie učiteľov. Učiteľ sa musí vyrovnávať s novými zmenami, ktoré prináša nielen školská prax:

- zmeny v charakteristikách a postojoch žiakov, problémy s pozornosťou, zmeny v sebapoňatí žiaka, problémy s prijatím autority,
- šírenie sociálne nežiaducich javov akými sú šikanovanie, drogy, kriminalita mladistvých,
- zdôrazňovanie práv dieťaťa bez väzby na jeho povinnosti,
- nefunkčné rodiny, rodičia majú menej času na výchovu svojich detí, zlá sociálna situácia rodín, neistota v rodinách, prepracovanosť rodičov,
- rýchly vývoj vo všetkých oblastiach poznania, informačná explózia,
- nové informačné a komunikačné technológie sa stali bežnou súčasťou života,
- zmena úlohy učiteľa – predtým učiteľ odovzdávali predovšetkým vedomosti, teraz sú dôležitejšie zručnosti a návyky,
- zmeny stratégií, metód a foriem výučby,
- nové spôsoby hodnotenia žiakov,
- dôraz na demokraciu vyžaduje aj demokratickejší prístup k žiakom, ich menej dominantné vedenie, efektívnejšiu komunikáciu, zmenil sa vzťah medzi učiteľom a žiakmi.

To všetko musí učiteľ akceptovať a rešpektovať vo svojej práci. Ale zvyšovanie požiadaviek na učiteľa bez vytvorenia náležitých podmienok pre jeho prácu, bez náležitej podpory jeho profesijného rastu, bez riadneho finančného ohodnotenia, vedie len k jeho demotivácii, k strate schopnosti adaptovať sa na nové požiadavky. Prejavuje sa to na zhoršovaní vzdelávacích výsledkov žiakov a prehĺbovaní výchovných problémov v školách.

Podľa internetového dotazníka zverejneného na stránke www.standarducitele.cz učitelia navrhujú pre investovanie financií zo štátneho rozpočtu do škôl prijať opatrenia (v poradí významnosti):

1. Zvýšiť mzdy učiteľom

- podstatne zvýšiť mzdy učiteľom,
- 2. Odstrániť neodborné činnosti učiteľov**
 - prostredníctvom pomocného personálu (takými činnosťami sú dozory, kopírovanie učebných a iných materiálov, vyberanie peňazí na školské akcie, evidencia a inventarizácia školského majetku, a pod.),
- 3. Vymeniť nekvalitných riaditeľov**
 - vytvoriť také vzdelávacie, legislatívne a finančné podmienky, ktoré zaistia, že na školách budú len kvalitní riaditelia, ktorí budú prípadne i odvolateľní na základe objektívnych kritérií kvality,
- 4. Zabezpečiť kvalitné ďalšie vzdelávanie učiteľov**
 - zabezpečiť kvalitnejšiu ponuku ďalšieho vzdelávania pedagogických pracovníkov a výrazne zvýšiť prídely peňazí školám na vzdelávacie kurzy,
- 5. Zabezpečiť kvalitnejšiu prípravu učiteľov na fakultách**
 - zabezpečiť vzdelávanie, ktoré ich lepšie pripraví na školskú prax,
- 6. Zlepšiť materiálne vybavenie škôl**
 - vybaviť školy modernými pomôckami, učebnicami, literatúrou, počítačmi, školským nábytkom, ...
- 7. Odovzdávať si skúsenosti**
 - vymieňať si praktické skúsenosti medzi učiteľmi a financovať odbornú kolegiálnu podporu učiteľov navzájom, akou je činnosť uvádzajúcich učiteľov a mentorov, činnosť učiteľov – metodikov, odborových didaktikov, činnosť navzájom učiacich sa tímov učiteľov,
- 8. Vytvoriť lepšie podmienky pre duševnú hygienu učiteľov**
 - prijať opatrenia na predchádzanie vyhorenia učiteľov,
- 9. Výraznejšie zohľadniť ďalšie odborné činnosti učiteľov**
 - zohľadniť činnosti, ktoré nesúvisia priamo s výučbou, napríklad výraznejšie znížiť počet hodín výučby pre výchovných poradcov, metodikov drogovej prevencie, koordinátorov ŠKVP, koordinátorov IKT a pod.,
- 10. Vytvárať kvalitné metodické materiály**
 - vytvárať a sprístupňovať kvalitné osvedčené metodické materiály pre učiteľov.

Kariérové stupne

Kariérový stupeň vyjadruje mieru preukázaného osvojenia si profesijných kompetencií a náročnosť vykonávania pedagogickej činnosti pedagogickým zamestnancom.

Pedagogický zamestnanec bez rozdielu dosiahnutého stupňa požadovaného vzdelania sa zaradí do týchto kariérových stupňov

- a) začínajúci pedagogický zamestnanec,
- b) samostatný pedagogický zamestnanec,
- c) pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou,
- d) pedagogický zamestnanec s druhou atestáciou.

Kariérová pozícia

Kariérová pozícia vyjadruje funkčné zaradenie pedagogického zamestnanca alebo odborného zamestnanca na výkon špecializovaných činností alebo riadiacich činností, ktoré vyžadujú získanie a uplatňovanie príslušných profesijných kompetencií.

Kariérové pozície sú

- 1) pedagogický zamestnanec špecialista alebo odborný zamestnanec špecialista,
- 2) vedúci pedagogický zamestnanec alebo vedúci odborný zamestnanec.

1) Pedagogickým zamestnancom špecialistom je

- a) triedny učiteľ,
- b) výchovný poradca,
- c) kariérový poradca,
- d) uvádzajúci pedagogický zamestnanec,
- e) vedúci predmetovej komisie, vedúci metodického združenia alebo vedúci študijného odboru,
- f) koordinátor informatizácie,
- g) iný zamestnanec vykonávajúci špecializované činnosti určené riaditeľom (napr. cvičný pedagogický zamestnanec, koordinátor prevencie, a pod.)

2) Vedúci pedagogický zamestnanec alebo vedúci odborný zamestnanec je

- a) riaditeľ,
- b) zástupca riaditeľa,
- c) hlavný majster odborného vzdelávania,
- d) vedúci vychovávateľ,
- e) vedúci odborného útvaru,
- f) ďalší pedagogický zamestnanec alebo odborný zamestnanec ustanovený podľa osobitného predpisu.

3.4.4 KONTINUÁLNE VZDELÁVANIE UČITEĽOV

Kontinuálne vzdelávanie ako súčasť celoživotného vzdelávania je sústavný proces nadobúdania vedomostí, zručností, schopností a postojov s cieľom udržiavania, obnovovania, zdokonaľovania, rozširovania a dopĺňania profesijných kompetencií potrebných na výkon povolania.

Pri identifikácii aktuálnych vzdelávacích potrieb učiteľov by sa malo vychádzať z profesiografického zisťovania a referovania o závažných informáciách, ktoré sa vzťahujú k povahe učiteľskej práce, vykonávané pomocou pozorovania a štúdia. K ďalším zdrojom opisu požiadaviek kladených na profesiu učiteľa patria (Prášilová, 2007)

- koncepčné a strategické dokumenty rezortu školstva, kurikulárne dokumenty a právne normy dotýkajúce sa výkonu profesie učiteľa,
- zistenia pri kontrolách štátnou školskou inšpekciou,
- odporúčania a závery expertov, zaoberajúcich sa učiteľskou profesiou,
- osvedčené skúsenosti z tradičného poňatia prípravy kvalifikovaného učiteľa v slovenskom školstve,
- zahraničné poznatky o podobe štandardov či kompetenčných modelov učiteľov.

Druhy kontinuálneho vzdelávania

a) adaptačné vzdelávanie,

uvádzanie začínajúcich pedagogických pracovníkov do praxe (získavanie praktických skúseností potrebných na výkon práce a na adaptáciu v konkrétnych podmienkach pedagogickej praxe).

- b) aktualizačné vzdelávanie,**
udržanie si profesijných kompetencií potrebných na štandardný výkon pedagogickej činnosti alebo príprava na vykonanie atestácie. Ide o sprostredkovanie aktuálnych informácií využiteľných v pedagogickej praxi, prehĺbovanie, rozvíjanie a rozširovanie odborných a pedagogických vedomostí a zručností pedagogických pracovníkov, zmeny v koncepcii vzdelávania vyjadrené v učebných plánoch, učebných osnovách, učebniciach, nové právne predpisy v oblasti školstva, nové poznatky z pedagogiky, psychológie a odborovej didaktiky. Ak sa aktualizačné vzdelávanie organizuje ako príprava na vykonanie atestácie, potom sa nazýva prípravné **atestačné** vzdelávanie.
- c) inovačné vzdelávanie,**
zdokonaľovanie profesijných kompetencií potrebných na štandardný výkon pedagogickej činnosti. Inovačné vzdelávanie na obnovovanie a zdokonaľovanie profesijných kompetencií na výkon špecializovaných činností je špecializačným inovačným vzdelávaním a inovačné vzdelávanie na obnovovanie a zdokonaľovanie profesijných kompetencií na výkon riadiacich činností je funkčným inovačným vzdelávaním.
- d) špecializačné vzdelávanie,**
získanie profesijných kompetencií potrebných na výkon špecializovaných činností.
- e) funkčné vzdelávanie,**
získanie profesijných kompetencií potrebných na výkon riadiacich činností.
- g) kvalifikačné vzdelávanie,**
rozširujúce štúdium, získanie profesijných kompetencií potrebných na splnenie kvalifikačného predpokladu na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu, predmetov študijného odboru alebo na doplnenie kvalifikačných predpokladov.

Kontinuálne vzdelávanie učiteľov má byť chápané ako permanentné právo i povinnosť každého učiteľa, má mu prinášať jasné výhody, má byť prínosom pre vlastnú školu, ako aj pre celý systém školstva.

Učiteľom má byť poskytnutá možnosť realizovať alternatívne prístupy k rozvoju osobností žiakov na vedeckých základoch. Vzdelávanie učiteľa má obsahovať aj alternatívne teórie a prax vzdelávania.

Nekvalifikovaný, nemotivovaný, neurotický, rezignovaný, vyhorený učiteľ nemôže rozvíjať, vzdelávať aktívnych, samostatných, tvorivých, spokojných a tešiacich sa žiakov. Je tragédiou školstva, ak takýchto učiteľov každým rokom pribúda. Prejavuje sa to na kvalite práce škôl, na stave psychického a telesného vývinu detí.

Podľa záverov výskumu uskutočneného Ústavom informácií a prognóz školstva, možno učiteľov rozdeliť, čo sa týka ich celkového vzťahu k škole a školstvu, ich perspektívam, na takéto typy (Pravda, 26.5.2000, s. 13):

* **Plačky** - nariekajú nad stavom školstva i vlastným postavením. Takí učitelia sú ustráchaní, neistí a maloverní. Neveria nikomu, ani sebe. Panicky sa boja nadriadených. V práci sú málo efektívni, neradi sa vyjadrujú k perspektívam školstva.

* **Ignoranti** - je im všetko jedno, alebo sa tak aspoň tvária. Školstvo podľa nich bude naďalej upadať. Pod jeho deravú strechu vstúpia preto, lebo nehľadajú a mnohí vedia, že by ani nenašli nič lepšie. Vyjadrujú sa jednoznačne, no zásadne od veci a k zmenám v školstve odmietajú prezradiť svoj názor, pretože to aj tak nemá cenu. Podstatné je prežiť.

* **Fanatici** - títo nenapraviteľní idealisti sú zaľúbení do detí a do pedagogickej práce. Nehovoria o slabom odmeňovaní, ruší ich neustále neplodné pretriasanie existujúceho stavu. Charakterizuje ich odtrhnutosť od reality. Sú však jednou z hlavných opôr školstva. Na ich obeť práci sa priživuje časť pohodlných kolegov.

* **Tandemisti** - sú si vedomí svojich "kvalít" a žijú najmä zo schopnosti zavesiť sa na najsilnejší prúd, ktorý hýbe práve školstvom. Bedlivo strážia zmeny a prispôsobujú sa im.

* **Aristokrati** - sú autonómni, silní a nebojácni, tvoriví, premýšľajúci, samostatne rozmýšľajúci. U žiakov majú prirodzenú autoritu. Nebezpeční sú pre inšpektorov a autoritatívnych riaditeľov. Neustále sa zdokonaľujú, vyučujú efektívne. Ich školské názory sú racionálne, prezentujú ich však len vtedy, ak sú na pravom mieste. Inak radšej mlčia, robia a myslia si svoje.

* **Podnikatelia** - v škole sú len jednou nohou, hlavou už vôbec nie. Ich hlavným záujmom je podnikanie - legálne i nelegálne. Škola za nich platí poisťné, čo je dôležité, a každý mesiac im vypláca vreckové. Otázky o budúcnosti školstva a postavení učiteľa u nich vyvolávajú rozpaky a privádzajú ich do pomýkova. Podľa nich je totiž všetko v poriadku.

* **Zbehovia** - bývalí učitelia, ktorí sa nedokázali vnútorne vyrovnáť s rozporom medzi nárokmi na kvalifikáciu, pedagogickú prácu a úrovňou odmeňovania za ňu.

Možno postretnúť aj ďalšie typy:

* **Krajčíri** - ich cieľom je prebrať látku. Vyučovanie pre nich znamená prezentovanie učebnej látky, do ktorej zabalí žiaka a za ktorú ho urobí zodpovedným. Boja sa osobností žiakov a pedagogicko-psychologickej vedy, keďže ako remeselníci si uvedomujú nahotu vlastnej osobnosti. Preto sa snažia zakrývať svoje nedostatky upriamovaním pozornosti na učebnú látku a látkovú výmenu - na jej poslušné vracanie žiakmi na móle školskej katedry s následným oznámkovaním svojho uspokojenia.



* **Folkloristi** - ľudoví školskí rozprávači, fungujúci na ústnom podaní. Svoj pedagogický folklór prejavujú predovšetkým na pedagogických poradách, alebo v situáciách, keď treba posúdiť určitý výchovný problém. Čerpajú zo studnice národnej, či skôr náhodnej minulosti, na ktorú nedopatrením natrafili pri ústnom podávaní. Svojou, pred chvíľou vymyslenou interpretáciou riešenia problému rozveseľujú svojich spolustolovníkov. Ale treba povedať, že aj ostatní sú "usmievavo dojatí" z ich troch P: prstonárodného pedagogického povedomia.



* **Žalobaby** – majú vyvinutú schopnosť nevnímať pedagogické hodnoty, nerozoznávať náhodné a systematické javy vo výučbe. Ich prerastená potreba žalovať vyplýva zo zakomplexovania z komplexu pedagogických javov. Bezradnosť z intelektuálnych argumentov si liečia emocionálnym vydieraním, sledením, donášaním, žalovaním. Svoje postihnutie v oslave pomýlených hodnôt výučby snažia sa maskovať falošným úsmevom, z ktorého prebija skrytá závišť a z nej odkvapkávajúca zlosť.



Možnože by bolo dobre si uvedomiť, že v škole tiež bývajú:

- a) **žiacki učitelia** – majú profesijne deformované správanie vyvolané skleníkovým efektom školy
- b) **neškolskí učitelia** – metakognitívne posudzujúci svoje správanie zo širšieho pohľadu spoločnosti a svojho poslania

Vstali noví odborníci

(M. Blaško: Technológia vzdelávania č. 4/1997, príloha Slovenský učiteľ)

Tak nám vymenovali odborníkov. Riaditelia škôl určili zamestnancov, ktorí dostanú peniaze, patriace učiteľom - špičkovým odborníkom v slovenskom školstve.

Našej pedagogickej vede spadlo náhle do lona množstvo nových, prekvapivých, na školách doteraz dobre zatajovaných pedagogických odborníkov.

Treba sa nám hanbiť za to, že sme ich doteraz vedľa seba neobjavili a mnohých nepoznali ako odborníkov, tobôž špičkových. Asi títo chodili na iné školy, publikovali odborné články inde než my, alebo prednášali na takých seminároch a konferenciách, o ktorých sme sa my nedopočuli. Ved' trvalo vynikajúce pracovné výsledky na kvalitatívne vyššej úrovni preukazované mimoriadnymi schopnosťami nám mali kľať oči. Je nám trápne, že sme sa málo zaujímali o ich metodickú prácu, či už to boli metodicky spracované učebné texty pre žiakov, práce pedagogického čítania, alebo desiatky otvorených vyučovacích hodín pripravených pre učiteľov nielen vlastnej školy, či kraja, vypracované netradičné modely vyučovania v novej koncepcii, koncepcie spracované a dlhodobo realizované netradičné formy výchovy mimo vyučovania, alebo navrhované, či realizované nové odborné učebne.

Slovom, mýlili sme sa v základnej hodnotovej kategórii noetiky. Ani nevieme, aký odborný potenciál získali títo špičkoví odborníci z didaktických výskumov, na ktorých sa mohli podieľať



v uplynulých rokoch v spolupráci s najlepšimi odborníkmi v pedagogickej a psychologickvej vede na Slovensku, aké nesmierne pedagogické vzdelanie získali štúdiom počas svojej učiteľskej praxe, ktoré potvrdili skúškami z pedagogickej spôsobilosti najvyššieho stupňa, ako vychovávali učiteľov v nových stratégiách školstva na Slovensku, pripravovali didaktické konferencie na najvyššej úrovni, boli vyberaní školskými orgánmi ako odborníci na študijné cesty do zahraničia, aby znovu odovzdávali svoje skúsenosti z pedagogickej a psychologickvej vedy na vysokých školách a metodických centrách na Slovensku pri príprave nových pedagógov. Akí sme my ostatní boli zaslepení !

Až niektorí riaditelia škôl nám otvorili oči. Nezávidíme že im útrapy, ktoré prežívajú tí riaditelia, ktorí pri podobných kvalifikovaných rozhodnutiach, ako je určenie špičkového odborníka, sú na to sami. Ako koly v plote ! Radšej im poradíme, ako na to.

Pri vyhlasovaní špičkových odborníkov existujú dva krajné prístupy. Prvý krajný je ten, že za špičkového sa nechám vyhlásiť ja - riaditeľ, prípadne vyhlásim za takého aj svojho zástupcu. A je po peniazoch, netreba nič vymýšľať. V druhom prístupe vyhlásim za špičkový celý učiteľský zbor, ale peniaze určené zákonom dám pracovníkom, ktorých na základe nejakého kvantitatívneho kritéria nazvem napr. angažovanými, či nepostrádateľnými.

Takto aspoň vzniknú na Slovensku nové alternatívne školy. Prvá škola je typu antarktického (hore trčí len špička ľadovca, ale to hlavné, podstatné, je zaliate pod vodou). Druhá krajná alternatíva je typu baletného súboru (všetci sú špičkoví, ale peniaze dostáva obsluhujúci personál riaditeľa).

Ktovie, ktože to len podchytil do vednej disciplíny histórie slovenskej pedagogiky, koľko mutantných zborov baletno-antarktického typu v uplynulom období u nás vzniklo.



Neprekonaný pocit vlastnej ochudobnenosti v pedagogickej spôsobilosti v porovnaní s niektorými našimi špičkovými odborníkmi (ťažko dosiahnuteľnými vzormi) my insitníci prekonáme tak, že sa budeme vychovávať v teórii medovo-motúzového pozitívneho myslenia, predkladaného nám pre spásu našej duše.

Nič to však asi nezmení na fakte, že pre mnohých bolo určenie nových špičkových odborníkov niektorými riaditeľmi škôl najprekvapujúcejšou udalosťou v dejinách od čias Caligulu, ktorý za jedného zo senátorov vymenoval svojho obľúbeného koňa !



4 PRINCÍPY VÝUČBY



*Skloniť sa treba najhlbšie k učiteľom,
čo z bytosti vychovali človeka,
lebo ľahšie je počítať príklady,
kresliť grafy, vysvetľovať javy,
zostavovať aparatóry, pracovať
s počítačom, recitovať úryvky,
prekladať vety, či dávať góly,
ako výučbou predmetu vychovávať
človeka so srdcom a dušou ľudskou.*

(Parafráza slov J. A. Komenského)

PRINCÍP

1. JEDINEČNOSTI OSOBNOSTI ŽIAKA
2. SEBAUTVÁRANIA OSOBNOSTI
3. KOMPLEXNÉHO ROZVOJA OSOBNOSTI
4. PRIORITY SCHOPNOSTÍ A POSTOJOV
5. OSOBNÉHO PREŽÍVANIA VO VÝUČBE

Princípy sú základné, najvšeobecnejšie, najdôležitejšie požiadavky na systém výučby, v súlade so všeobecnými cieľmi vzdelávania a zákonitostami výučby. Určujú charakter výučby.

Princípy tvoria systém, v ktorom každý princíp má svoju špecifickú funkciu, prejavujúcu sa a uplatňujúcu sa len v spojitosti s ostatnými princípmi. Tento systém sa vyvíja a pretvára v závislosti od rozvoja pedagogickej a s ňou súvisiacich vied. Systém princípov odráža stav a trend teórie výučby.

Princípy sú hodnotovým vymedzením koncepcie výučby. Majú regulujúcu funkciu tak vo vzťahu k rozvoju psychických funkcií osobností, k výberu a štruktúre obsahu výučby, ako aj k organizácii a realizovaniu výučby. Prejavujú sa vo formulácii špecifických cieľov výučby, v obsahu výučby, využívaných metódach, formách a materiálnych prostriedkoch výučby, v podmienkach výučby, v riadení výučby, komplexne v celom systéme výučby.

Systém tvorivo-humanistickej výučby

je založený na princípoch, ktoré sústreďujú proces výučby na **plné rozvinutie osobnosti žiaka**. Podobne ako vymedzuje Kosová (1996) a Švec (1998), možno pre **tvorivo-humanistický prístup** orientovaný na rozvoj osobnosti prijať a uplatňovať 5 princípov výučby.

4.1 Princíp jedinečnosti osobnosti žiaka

určuje požiadavky na výučbu:

- **personalizovať proces výučby**
- **individualizovať učebné postupy**
- **akceptovať potreby, záujmy a skúsenosti žiaka**
- **ctiť si osobnosť žiaka**
- **tolerovať individuálne odlišnosti a názory**

Princíp vyjadruje požiadavku sústreďovať výučbu na žiaka ako na jedinečnú osobnosť so všetkými jeho právami, uznávať jeho hodnoty ako človeka zasluhujúceho si pozornosť i dôstojnosť bez ohľadu na jeho momentálny stav.

Personalizovať proces výučby znamená u každej osobnosti rešpektovať jej zvláštnosti a posilňovať jedinečnosť sebarealizácie. Znamená to zabezpečovať dôstojné podmienky stavania sa osobnosťou socializovanou výučbou, uplatňovať individuálny prístup. Znamená to kompatibilitu socializácie a personalizácie. Žiak má byť stredobodom úsilia a diania, majú sa rešpektovať práva jeho individuálneho potenciálu, zabezpečovať rovnoprávnosť všetkým a spravodlivé zaobchádzanie.

Osobnosť treba vychovávať na vystupovanie z pozície rešpektovania svojich práv, pričom rozsiahle demokratické práva spájať s väčšou zodpovednosťou za vlastné výsledky. Poskytovať náležitú mieru voľnosti vo vyučovaní, rešpektovať vlastné potreby a vývinové zvláštnosti. Preukazovať patričnú úctu k hodnotám a ľudskej dôstojnosti. Akceptovať každú osobnosť ako najvyššiu, nenahraditeľnú hodnotu, dôverovať jej a dôveru spájať s primeranou náročnosťou.

Žiaka treba rešpektovať ako neopakovateľnú individualitu, svojrázneho sebatvorcu a nositeľa ľudských práv, zodpovedností, potrieb a hodnôt, jedinečnú ľudskú bytosť s vlastnými osobnými potenciálmi, potrebami, záujmami, aspiráciami, skúsenosťami, problémami a inými zvláštnosťami.

Preto je potrebné podporovať jeho spontánnosť, samočinnosť, iniciatívu, kognitívny nepokoj, poznávaciu zvedavosť, motivovať aktivitu bez nátlaku.

Umožňovať každému poznávať a uplatňovať svoj štýl práce znamená:

- priebežne zisťovať individuálne učebné potenciály, potreby, záujmy a aspirácie, spôsob videnia a chápania javov, silné a slabé stránky svojej osobnosti
- špecifikovane nadväzovať na skúsenosti žiaka, jeho podnety, postrehy, nápady, na poznávacie prístupy, terajšie preferencie, vychádzajúc z reálnych učebných možností žiaka
- umožniť žiakovi uplatňovať vlastné tempo postupu v učení sa, deliť svoj čas štúdia a „práce pre seba“
- umožniť mu poznávať a uplatňovať (akceptovateľný) osobný štýl práce, výchovne využívať pestrosť učebných štýlov
- klásť primerané požiadavky na osobnosť žiaka, optimalizovať učebnú záťaž s ohľadom na individuálne rozdiely
- zabezpečovať uvedomenie si zmyslu učenia sa pre vlastný život a osobné perspektívy, zmyslu vzdelanosti a vlastného podielu na jej utváraní
- preukázať plné porozumenie ontogenetických špecifik a plne rešpektovať hodnoty osobnosti v podmienkach sociálnej integrácie a diferenciacie žiakov (s ohľadom na somatické, psychické a sociálno-kultúrne rozdiely, t.j. vzhľadom na ich vek, pohlavie, vzrast, zdravotný stav, telesné a duševné znevýhodnenia, vlohy,

predpoklady, motivačné štruktúry, rodinné zázemie, sociálny pôvod, subkultúrne pozadie, etnicitu, vierovyznanie a pod.)

V procese výučby umožňovať žiakovi **slobodne** sa rozhodovať a hodnotiť, nezávisle myslieť a poznávať, **zodpovedne** konať a otvorene vyjadrovať svoje city a myšlienky, zodpovedne polemizovať aj s učiteľom. Tolerovať odlišné názory, presvedčenia, postoje a kultúrny štýl.

***Nie vzdelanie pre všetkých,
ale vzdelanie pre každého***

4.2 Princíp sebautvárania osobnosti

určuje požiadavky na výučbu:

- **podporovať pozitívne vzťahy k sebe samému**
- **aktívne zapájať žiaka do riadenia výučby**
- **zmysluplne motivovať**
- **podporovať poznávaciu zvedavosť a tvorivosť**
- **vytvárať vyzývavú, provokujúcu, inšpirujúcu učebnú klímu, podporujúcu samostatné a tvorivo-činnostné postupy**
- **podporovať osobnú nezávislosť a rozvojovo-aktivizačné dispozície**
- **rozvíjať sebahodnotenie a sebareguláciu**

Žiak sa stáva osobnosťou ako aktívny účastník procesu výučby, spoluautor svojho rozvoja. Podporovať sebadôveru, napomáhať sebaopodstatňovanie, sebarealizáciu, sebainterpretáciu, pomáhať pri rozvoji pozitívneho sebavedomia a sebaopodstatňovania znamená:

- akceptovať skúsenosti, vstupy žiaka do výučby (reflektovaním, rozvinutím, komentovaním, sumarizovaním, ocenením), používať jeho myšlienky, dotvárať jeho stanoviská, sumarizovať jeho podklady, rozvinúť návrhy
- motivovať a aktivizovať uspôsobovaním vonkajších podmienok výučby v úzkom vzťahu s jej vnútornými podmienkami
- povzbudzovať do dokončenia náročných úloh, do doriešenia problémov so stupňovanou zložitou
- poukazovať na prednosti, potencie, vlohy, talent, prejavovať vieru v potenciál osobnosti žiaka
- umožňovať uplatňovať vlastný spôsob sebaopodstatňovania a sebaopodstatňovania
- vážiť si a využívať osobné hodnoty každého, napríklad taktným, zdvorilým, náklonným, úctivým zaobchádzaním, primeraným zaťažovaním a oceňovaním, a to nielen v súvislosti s jeho výkonom a výkonnosťou
- prenášať vonkajšiu (učiteľovu a spolužiacku) kontrolu a reguláciu na vnútornú sebakontrolu a sebareguláciu
- pomáhať žiakovi zvládať seba, svoje impulzy, podnety zvonku, tlaky zo society, ako základ pre sebadisciplínu, sebatvorbu, metakogníciu a metamotiváciu

Žiak je spoluzodpovedný za priebeh a výsledky kultivácie svojej osobnosti, a preto sa má angažovať aj v oblasti riadenia práce svojej školy, v spolunavrhovaní obsahu výučby, a pod.

Dosiahnutie možnosti riadiť sa vlastnou motiváciou podporuje samostatnosť, iniciatívnosť, autokorekciu až autonómiu, omnoho väčšie zainteresovanie na výsledkoch svojej práce, osobné zaujatie v priebehu učebnej činnosti, samostatné rozhodovanie, rozvoj sebahodnotenia.

Vytváraním širokého spektra ponúk, výziev k činnosti možno zabezpečovať rozvoj vnútorných dispozícií, dávať dostatok príležitostí na preberanie skutočnej životnej zodpovednosti, umožňovať žiť jeho vlastným životom, rozvíjať schopnosť komunikácie, konštruktívnej spolupráce, záujmy.

Pomôž mi, aby som to sám urobil

4.3 Princíp komplexného rozvoja osobnosti

určuje požiadavky na výučbu:

- **vyvážene rozvíjať kognitívnu, socioafektívnu a psychomotorickú stránku osobnosti žiaka**
- **využívať mnohé zdroje poznania**
- **rozvíjať všetky kanály poznania**

Všestranný vývin osobnosti prebieha v oblasti kognitívnej, socioafektívnej a psychomotorickej, ktoré sú navzájom úzko prepojené. Preto sa má rešpektovať požiadavka súbežného intelektového a socioafektívneho učenia sa, celostne rozvíjajúceho osobnosť.

Vnímanie podnetov aj z citovej stránky zabezpečuje hlbší prienik k podstate vecí. Pomocou rozvoja afektívnej stránky možno zefektívniť kognitívny rozvoj osobnosti.

V sústave cieľov pre kognitívny rozvoj sú na najnižšom stupni hierarchie vedomosti, na najvyššom tvorivé schopnosti a postoje. Ciele v socioafektívnej oblasti sú zoradené od uvedomenia si podnetu až po konanie podľa vlastného hodnotového systému, podľa vlastného postoja.

Stimulovať osobnosť žiaka k cieľavedomosti, samostatnosti a tvorivosti v spojení so socioafektívnou výchovou znamená

- podporovať rozvoj pozorovacích schopností a schopností učiť sa vlastnou cestou
- rozvíjať spôsobilosti na nezávislé štúdium **z rôznych zdrojov**, nielen z učebnice ako zdroja poznania – z Internetu, z multimediálnych prostriedkov, z praktických činností
- využívať optimálne názornosť (ilustratívnu a operatívnu), rozvíjať zmyslové vnímanie **rôznymi kanálmi zmyslového vnímania** – zrakom, sluchom, hmatom, čuchom, chuťou
- vyberať zmysluplný obsah učiva, jeho systémové usporiadanie do logicky uzavretých celkov, systematizovať preberané učivo, zvyšovať informatívnosť jeho obsahu
- uplatňovať medzipredmetové vzťahy v učive
- poskytovať príležitostí pre verbálne a neverbálne prejavy žiakov, vyjadrovaním symbolmi, štruktúrno-logickými schémami, grafmi, matematickými vzťahmi, obmedzovať suverénne postavenie textu ako učebného materiálu
- problematizovať učebné úlohy a podnecovať samostatné alternatívne návrhy, intuitívne nápady, nezvyklé návrhy, invenciu, imaginatívnosť, originalitu, vedecké

vynaliezanie a projektovanie, umožniť nezávisle, laterálne (inouhlovo), divergentne a kriticky myslieť v ktoromkoľvek predmete učenia a v ktorejkoľvek výučbovej situácii

- viesť k "bádateľskému" objavovaniu, usmerňovať k uplatňovaniu "vedeckých" postupov žiakov
- vyvolávať konštruktívnu, neurážlivú polemiku, dovoľovať polemizovať aj s učiteľom, podporovať skupinovú diskusiu

Ku kvalitnej výučbe patrí komplexnosť

4.4 Princíp priority schopností a postojov

znamená

- **uprednostňovať vzťah k poznaniu pred rozsahom vedomostí**
- **uprednostňovať schopnosti pred výkonom**
- **zmysluplne rozvíjať praktické schopnosti nutné pre konkrétny život**
- **uprednostňovať tvorivosť pred pamäťou**
- **zdôrazňovať morálnu socializáciu v zmysle humánnych hodnôt**

Klást' dôraz na zaujímavosť výučby, na zvýšenie intenzity zážitkov ako na memorovanie vedomostí a výkon. Zvýrazňovať rozvoj tvorivosti a fantázie, emocionálne zainteresovanie na priebehu výučby. Chrániť osobností žiakov pred preťažovaním nielen množstvom učiva, ale aj pred ich nevyťažovaním na hodinách, ktoré bráni v ich rozvoji. Poskytovať väčší priestor uvažovaniu v prospech upokojenia vnútornej aktivity žiakov v učebnej činnosti.

Zvýznamňovať požiadavku vnútroosobných kvalít a medziosobných spôsobilostí žiakov, najmä empatie, komunikácie, kooperácie, prosociálnej hodnotovej orientácie pred znalosťou faktografických informácií a rutinných operácií.

Rozvíjať morálnu socializáciu, kultúrne správanie a prosociálne konanie znamená

- vhodne spríkladňovať výchovný vzor, vrátane vzoru žiaka a učiteľa ako príkladu cnostného života, slobodného, spravodlivého, zodpovedného, demokratického, sociabilného, tolerantného, ústretového, kooperatívneho, nezávislého a altruistického človeka
- rovnovážne posudzovať hodnoty (dobro - zlo, spravodlivosť - skrivodlivosť, sloboda - útlak, pravda - lož, krásne - škaredé, zdravie - choroba a pod.)
- výchovne využívať riešenie spoločenských neduhov, ako sú znižovanie úrovne pracovnej morálky a celkovej kultúry práce, nezamestnanosť, emigrácia, kriminalita, vandalstvo, alkoholizmus, toxikománia, znečisťovanie životného prostredia, nebalosť o spoločenské zdravie, zhoršovanie kvality života, preberanie cudzích vzorov - konzumentského a iného životného štýlu, mamonárstvo, náboženská neznášanlivosť, národnostné trenice, rasová diskriminácia, šikanovanie, záškoláctvo, rozvodovosť, osobné odcudzenie a iné deficity v našej a cudzej kultúre
- etizovať, demokratizovať a estetizovať medziľudské vzťahy a prostredie triedy a využívať ďalšie prostriedky prosociálneho rozvoja a morálnej socializácie osobností žiakov ako dobrých spolužiakov, budúcich výkonných pracovníkov, slobodných a zodpovedných občanov, starostlivých rodičov, dobrých manželov,

znášateľných susedov, kultúrnych komunikantov, cestujúcich, nositeľov a tvorcov lepších vzťahov a nových hodnôt

Tolerovať odlišné názory, presvedčenie, postoje, životnú filozofiu, kultúrny štýl iných osôb znamená

- zabezpečovať predpoklady na ich identifikovanie, porozumenie a uznávanie iných názorov
- pokúšať sa spoločne predpovedať dôsledky rozdielnych konfliktných správaní pre seba a blízke okolie
- pomáhať prekonávať všetky formy predsudkov a odhaľovať zaujatosť, tendenčnosť, jednostrannosť
- tolerovať neurčitosť, dvojjazyčnosť a alternatívnosť vo výučbovej komunikácii pri súčasnom úsilí prezentovať vlastné a cudzie myšlienky jasne, súvisle a vhodnou formou
- pripúšťať, že aj iní môžu mať reálnu poznávaciu mapu svojho sveta, istý stupeň pravdy, rozvíjaný zmysel pre pravdu a pre vzájomné porozumenie
- prejavovať sa skôr v roli diskutéra a radcu než v pozícii jediného rozhodcu a sudcu v prípadoch opačných mienok
- objasňovať, zdôvodňovať a uplatňovať potrebu umenia konsenzu pri riešení konfliktov
- tolerovať názory a postoje odlišné od názoru a postoja učiteľa
- usmerňovať k vzájomnej tolerancii v triede a mimo nej

Len tvoriví učitelia sú schopní prekonať jednostrannú prevahu poznatkov v pedagogických dokumentoch nad možnosťami rozvíjania schopností a postojov. Problém malej skúsenosti, vzdelania, nedostatku odvahy učiteľov prispôbiť učivo podmienkam svojej triedy, vedie ich k zjednodušovaniu procesu výučby. Je pre nich jednoduchšie viesť žiakov len k určitým vedomostiam a zručnostiam.

4.5 Princíp osobného prežívania výučby

určuje požiadavky

- **emocionalizovať výučbu**
- **utvárať priaznivú sociálnu klímu**
- **vytvárať pozitívnu učebnú klímu bez blokujúcich mechanizmov**
- **pozitívne spätňoväzobne spoluhodnotiť**
- **učiť prostredníctvom zážitkov a skúseností**

Emocionalizovať výučbu znamená

- expresívne sprostredkovať vecný význam učiva (citovo zafarbenými slovami a výrokmi, písomným zvýraznením či opakovaním osvojených pojmov, zásad, pôsobivou intonáciou, výpovednou mimikou, výrečným gestom)
- prejavovať osobnú sympatiu ku každému žiakovi (napr. úsmevom, spozornením, zdvorilým sledovaním komunikácie, náznakov súhlasu, priblížením sa, dotykom)
- umožňovať otvorene, bez vnútorných zábran a vonkajších zásahov citovo prežívať a komentovať učebnú činnosť a jej výsledky i dianie v triede a mimo nej

- využívať osobné skúsenosti a predstavivosť pri porozumení prežívania a konania iných ľudí
- preukazovať senzibilitu a empatiu v oblasti cieľov, potrieb a problémov osobnosti študenta, jeho radostí i starostí
- navodzovať sociálne situácie v triede, ktoré umožňujú prejavíť senzibilitu a empatiu so spolužiakmi

Utvárať priaznivú sociálnu klímu a dosahovať stimulatívne prostredie výučby možno prostredníctvom vzťahov spolupráce a partnerstva medzi učiteľom a žiakmi tak, že sa bude:

- navodzovať a udržiavať priaznivé ovzdušie skutočnej osobnej slobody a autentickej komunikácie, vzájomnej otvorenosti a dôvery, vzájomného zblížovania, porozumenia a akceptovania, vzájomnej tolerancie, podpory, pomoci a relatívnej závislosti, atmosféry spolupráce
- zabezpečovať podmienky pracovnej pohody (časového nestiesňovania a pod.), dobrej pracovnej nálady, spokojnosti v triede a v škole, uspokojenia z práce aj v dvojici a v malých skupinách, vytvárať či podporovať skôr ducha kooperácie, než ducha konkurencie
- navodzovať situácie a podmienky, ktoré robia učenie sa zmysluplným, neschematickým, zábavným, príťažlivým, pozitívne zážitkovým, radostným a zároveň požadovačným, vyťažujúcim, adekvátne náročným, ale aj vyzývavým, stimulačným, rozvojovým
- sebakontrolovať a sebaregulovať interaktívne správanie, aby učiteľ dokázal byť dôveryhodný, senzitívny, empatický, vľúdny, zdvorilý, láskavý, úprimný, trpezlivý, tolerantný, férový, zásadový, spravodlivý, demokratický, vitálny, zápalistý, tvorivý, zjednocovací, sebaistý, vážený, aby mohol byť účinný v roli radcu, konzultanta, partnera a zároveň v role "učiaceho sa", snažil sa o zlepšenie kvality života triedy a kvality svojej práce
- navodzovať a zvládať situácie, ktoré umožňujú uplatňovať individuálne potreby, ako je napr. potreba zdravia, bezpečia (emocionálnej a morálnej istoty), lásky (priazne, náklonnosti), porozumenia a dôvery, spolupatričnosti, uznania a úcty (prestíže), aktivity a úspechu (sebarealizácie a sebaoprotvrdenia), nezávislosti a voľnosti (sebaistoty), potreba byť samým sebou

Odstraňovať stres z vyučovacích hodín, zbavovať ich zbytočnej represívnosti, autority, disciplíny a tlaku zhora, aby sa deti nenaučili strachu a nenávisť, a rozvíjali svoje sebavedomie, oslobodzovať od týrania chybami (človek má právo myliť sa, ale tiež povinnosť učiť sa zo svojich omylov), **oslobodzovať od každodenného známkovania a stresov.**

Príprava žiaka na jeho život prebieha tvorbou a prežívaním, v ktorých sa utvára jeho vzťah k svetu, k ľuďom i k sebe samému, najmä **prostredníctvom medziľudského vzťahu učiteľa a žiaka.**

Postavenie učiteľa je v úlohe pomocníka, facilitátora, ktorý umožňuje učiacim sa aktívny sebarozvoj. Výučba sa organizuje priebežnou dohodou medzi učiteľom a učiacimi sa, dotýkajúcou sa učiva, spôsobu štúdia, hodnotenia výsledkov. Odmieta sa direktivnosť v prospech vytvárania partnerských vzťahov. Proces výučby sa má spoluhodnotiť učiteľom i žiakmi. Učiteľ má vytvárať atmosféru spolupráce pri rešpektovaní osobnosti každého žiaka.

Spôsoby, ktorými učiteľ môže rozvíjať osobnosť prostredníctvom citového prežívania,

sú

- kongruencia - učiteľova autenticita, pravdivosť, úprimnosť, otvorenosť
- akceptácia - prijatie, pozitívny postoj a vzťah k osobnosti žiaka
- empatia - vcítenie sa do učiaceho sa, porozumenie jeho citom

Učiteľ svoj entuziazmus a vitalitu môže prenášať na učiacich sa tak, že bude

- preukazovať nadšenie pre profesionálnu pomoc žiakom a pre tvorbu ich dobra
- preukazovať uvedenie si vlastnej filozofie výchovy a jej uplatnenia v svojej práci a pri práci školy
- odvážne, kriticky pristupovať k (osobným a inštitucionálnym) autoritám, usilovať sa o hľadanie a hlásanie pravdy a spravodlivosti
- prejavovať vlastnú skromnosť, ale i opodstatnené náznaky sebaistoty a sebadôvery, adekvátne sebapoňatie a zdravé sebavedomie (ako predpoklad na modelové utváranie takéhoto správania u vlastných žiakov) najmä pri uľahčovaní ich učenia sa, pokore k ľudskému poznaniu a túžbe poznávať a rozdávať pravdu

Uprednostňovať pozitívne (spätnoväzobné) hodnotenie osobností znamená

- (variovane) zvýznamňovať, potvrdzovať správnosť odpovede
- (pestro) pozitívne komentovať, využívať a začleňovať odpovede či riešenia do kontextu obsahu a procesu učenia
- (rozmanito) vyzdvihovať svojráznosť výkonov
- hľadať čiastočnú správnosť výkonu, nachádzať pozitívne prvky v chybných odpovediach, ospravedlňovať omyl, konštruktívne uplatňovať učenie sa na chybách
- povzbudzovať pri prežívaní nezdaru a neúspechu

Sebarozvoj osobnosti žiaka prebieha na základe objavovania a aktivizácie jej vnútorných možností najmä prostredníctvom prežívania. Výučba by mala poskytovať žiakom pocit psychickej spokojnosti, každý by mal mať možnosť zažiť vlastný úspech.

Princípy tradičného vyučovania

V tradičnom vyučovaní sa uplatňuje systém didaktických princípov **s dôrazom na osvojovanie učiva**. V uvedenom systéme piatich princípov tvorivo-humanistickej výučby sú tieto tradičné didaktické princípy zahrnuté. Sú to princípy:

- jednoty výchovnosti a vedeckosti (zahrnuté v 3. princípe)
- prístupnosti a náročnosti (1)
- uvedomenej aktivity (2)
- optimálnej názornosti (3)
- jednoty teórie a praxe (4)
- systémovosti (3)
- trvácnosti (3)
- didaktickej racionálnosti a účinnosti (5)

***Čo je inštruktorské čvirkanie
voči učiteľskému majstrovstvu !?***

5 ŠPECIFICKÉ CIELE VÝUČBY

Očakávanými výstupmi výučby sú vedomosti, zručnosti, schopnosti, postoje a hodnotové orientácie osobnosti, teda špecifické ciele, ktoré vedú ku kľúčovým kompetenciám. Kľúčové kompetencie predstavujú ciele vzdialené, dlhodobé, kým špecifické ciele výučby sú cieľmi blízkymi, krátkodobými.

Špecifické ciele výučby sú podriadené všeobecným cieľom vzdelávania, majú rešpektovať nadobúdanie kľúčových kompetencií žiaka. Ako výstupný stav riadeného systému výučby majú v nej rozhodujúcu úlohu.

• VŠEOBECNÉ CIELE VZDELÁVANIA <i>(utvárat' plne rozvinutú osobnosť pre jej úspešné uplatnenie sa v živote)</i> TVORIVOSŤ, MNOHOSTRANNOSŤ a HARMÓNIA, SLOBODA A ZODPOVEDNOSŤ, AUTENTICITA	
KLÚČOVÉ KOMPETENCIE	• ŠPECIFICKÉ CIELE VÝUČBY KOGNITÍVNE, PSYCHOMOTORICKÉ, SOCIOAFEKTÍVNE
KOMUNIKAČNÉ, MATEMATICKO-VEDNÉ, INFORMAČNÉ, NA RIEŠENIE ROBLÉMOV, UČEBNÉ, PERSONÁLNE a SOCIÁLNE, PRACOVNÉ a PODKATEL'SKÉ, OBČIANSKE a KULTÚRNE.	4. <i>utvárat'</i> POSTOJE a HODNOTOVÉ ORIENTÁCIE 3. <i>rozvíjat'</i> SCHOPNOSTI a ZÁUJMY 2. <i>nadobúdat' a rozvíjat'</i> ZRUČNOSTI a NÁVYKY 1. <i>nadobúdat'</i> VEDOMOSTI

Špecifické ciele tvorí sústava troch **oblastí** cieľov v štyroch **úrovniach**. K vytýčeným cieľom výučby smeruje cyklus rozvoja a sebautvárania osobnosti žiaka, zamýšľaná zmena osobnosti jednotlivca, ktorá má byť dosiahnutá výučbou. Týmto cieľom je tiež podriadené využívanie prostriedkov výučby a riadenie výučby. Kategória cieľa je základným prvkom v systéme výučby.

***Ľudia bez cieľov, bez vízie, sú ako jazdci bez hlavy.
Motajú sa krajinou a ich osud závisí od rozhodnutia ich koňa.***

Aj podľa Metodiky tvorby školských vzdelávacích programov v strednom odbornom školstve (Kašparová, 2007) je hlavnou črtou reformy školy zameranie na výstupy výučby – kompetencie žiakov, na výsledky, ciele výučby. Často sa však stáva, že si učitelia neujasnia ciele svojej práce so žiakmi, teda nestanovia si predpokladané výsledky výučby žiakov. Potom ciele činnosti so žiakmi ani nemôžu využívať pre určovanie a realizáciu stratégie svojej výučby, či pre overovanie dosiahnutých výsledkov. A tak sa upadá do formalizmu, nielen pri stanovovaní cieľov výučby, vypracovaní tematických plánov učiva, ale následne aj vo svojich prípravách na vyučovacie hodiny, v prístupe k procesu výučby.

***Až keď si učiteľ konkrétne uvedomí, čo sa má vo výučbe dosiahnuť,
môže zmysluplne si voliť cestu k dosiahnutiu tohto stavu –
rozhodnúť o rozsahu a usporiadaní učiva,***

***o učebných činnostiach a možnostiach jednotlivých žiakov,
o metodických postupoch, formách a pod.
Stanovenie jednoznačných a kontrolovateľných cieľov je
predpokladom účinného zisťovania a hodnotenia výsledkov výučby.
Priebežné porovnávanie stanovených cieľov a dosiahnutého stavu je
predpokladom účinného riadenia procesu.***

(Z. Jesenská: Príprava a analýza výučby)

Porozumenie cieľom, uvedenie si ich hierarchie a vzájomných súvislostí, je prvým predpokladom pre spracovanie konkrétneho rozpisu učiva a výsledkov výučby.

Cieľ výučby má jasne stanovovať, čomu má žiak porozumieť a ako má získané vedomosti a zručnosti používať.

Komplexnosť cieľov výučby

Podľa zamerania výučby na určitú oblasť osobnosti žiaka, na zmeny jeho správania, a teda aj učenia sa, možno sústavu špecifických cieľov rozdeliť do troch odlišných, vzájomne prepojených **oblastí cieľov**:

A) kognitívne ciele

(poznávacie)

– osvojiť si poznatky, teda nadobudnúť vedomosti, ale aj rozvinúť intelektové zručnosti (spôsobilosti) a poznávacie schopnosti (vnímanie, zapamätanie, myslenie).

Žiak by mal vedieť, čo a na akej úrovni sa od neho očakáva: kde stačí len reprodukcia učiva, kde vysvetlenie, kde aplikácia, atď.

B) psychomotorické ciele

(výcvikové)

– nadobudnúť a rozvinúť senzoricko-motorické zručnosti (zbehlosti) a schopnosti (napríklad pri telesnom pohybe, reči, písaní, kreslení, manipulácii s predmetmi, nástrojmi, prístrojmi), teda osvojiť skúseností z pohybových činností, vyžadujúce si nervovo svalovú koordináciu,
– dominujú najmä v praktickej výučbe, v odbornom výcviku,

C) socioafektívne ciele

(výchovné)

– utvoriť postoje, presvedčenia, vytvoriť hodnotovú orientáciu žiaka, citovú sféru, sociálno-komunikatívne zručnosti a schopnosti,
– ich dosahovanie je hlavným zámerom výchovy,

V tejto oblasti cieľov sa plánuje, kde vo výučbe žiak dostane možnosť pre vyjadrenie svojich myšlienok, skúseností, apod., kde možno očakávať polemiku.

5.1 KOGNITÍVNE CIELE VÝUČBY

zahrňujú oblasť vedomostí, intelektových zručností, poznávacích schopností.

- *Napísať stavovú rovnicu ideálneho plynu v základnom tvare.*
- *Pomocou stavovej rovnice vypočítať teplotu plynu v nádobe.*
- *Navrhnuť spôsob určovania hmotnosti vzduchu v uzavretom priestore aplikovaním stavovej rovnice.*

(Ciele výučby budeme stanovovať pomocou jazykovej formy neurčitku slovesa.)

5.1.1 Triedenie kognitívnych cieľov podľa Blooma

Najznámejším triedením (taxonómiou) poznávacích cieľov z hľadiska zvyšujúcej sa ich zložitosti je triedenie podľa B. S. Blooma, ktorá po úprave pôvodného triedenia má podobu s dvomi dimenziami (pozri nasledujúcu tabuľku).

Jednu dimenziu tvoria **druhy poznatkov** – sú vyjadrené podstatnými menami, ktoré sa má žiak naučiť. Druhú dimenziu tvoria **poznávacie procesy**, usporiadané v hierarchii (sú vyjadrené slovesami, ktoré sú nositeľmi rôznej úrovne nárokov na učenie sa žiaka).

Tabuľka uľahčuje učiteľom rozlišovať úrovne osvojenia poznatkov (vedomostí), pomáha pri plánovaní výučby, jej realizácii a hodnotení jej výsledkov. Pri výučbe je dôležité zaistiť, aby ciele výučby, učebné činnosti žiakov a hodnotenie žiakov boli navzájom konzistentné (Švec, 2005).

Triediaca tabuľka poznávacích cieľov		Poznávacie procesy					
		1. zapamätávať	2. porozumievať	3. aplikovať	4. analyzovať	5. vyhodnocovať	6. vytvárať
Druhy poznatkov	A) faktické	1A	2A	3A	4A	5A	6A
	B) konceptuálne	1B	2B	3B	4B	5B	6B
	C) procedurálne	1C	2C	3C	4C	5C	6C
	D) metakognitívne	1D	2D	3D	4D	5D	6D

Žiak si má osvojiť v určitom odbore (systéme poznatkov)

- okrem faktov (A)
- a vzťahov medzi nimi (B),
- tiež techniky a metódy (C),
- stratégie myslenia a riešenia problémov, naučiť sa učiť sa, uvedomovať si vlastné možnosti a schopnosti (D).

- A) faktické poznatky** (fakty, termíny, symboly, normy, údaje, informácie – základné prvky pre orientáciu v príslušnom odbore)
- B) konceptuálne poznatky** (vzťahy, rovnice, grafy, znázornenia, triedenia, princípy, zákony, pravidlá, procesy, teórie, poznatkové štruktúry – vzájomné vzťahy medzi poznatkovými prvkami vnútri štruktúry určitého systému poznatkov)
- C) procedurálne poznatky** (vykonávanie merania, čítanie technických výkresov, narábanie s určitým nástrojom, práca na určitom stroji, používanie meradiel, posudzovanie kvality materiálov a surovín, ochucovanie pokrmov, grilovanie, šitie na elektrickom šijacom stroji)
Sú to pracovné postupy, metódy skúmania, algoritmy, techniky a metódy, či kritériá v príslušnom odbore, umožňujúce vybrať vhodný postup.
- D) metakognitívne poznatky** – všeobecné poznatky o spôsoboch a procese vlastného poznávania.
- stratégia učenia sa, poznávania a riešenia problémov (napr. systém podčiarkovania textu, tvorby výpiskov, používanie mnemotechník, techniky opätovného čítania, počúvania, schopnosť používania heuristických postupov)
 - poznanie úloh, včítane kontextu a podmienok (napr. poznatky o druhoch otázok a úloh od učiteľov pri skúškach, poznanie kognitívnych nárokov pri riešení rôznych úloh)
 - sebazpoznanie, prostredníctvom sebakontroly a sebahodnotenia plánovanie svojho učenia sa, uvedomovanie si vlastných možností a schopností

Dimenzia poznatkov úzko súvisí s dimenziou 6 úrovní poznávacích schopností. Aby žiak mohol niečo aplikovať, hodnotiť, tvoriť, niečomu rozumieť, potom musí mať určité vedomosti, alebo si vedieť nájsť určité poznatky.

Takto vzniká v tabuľke $6 \times 4 = 24$ políčok, predstavujúcich hrubý rámec hierarchického triedenia kognitívnych cieľov. S týmto treba počítať pri plánovaní výučby.

Poznávacie ciele = poznávacie schopnosti x poznatky.

Bunky, políčka klasifikačnej tabuľky obsahujú poznávacie ciele:

Príklad: *Vysvetliť príčiny 2. svetovej vojny (je to cieľ 2B - porozumenie na základe znalosti faktov, vzťahov medzi nimi, súvislostí, pojmov).*

1A – zapamätať si poznatok typu A (napr. termín stavová rovnica)

1B – zapamätať si poznatok typu B (napísať stavovú rovnicu vo veličinovom tvare)

2B – porozumieť poznatku typu B (čítať technický výkres)

4C – aplikovať poznatok typu C (vypočítať tlak vzduchu pomocou stavovej rovnice zo zadaných veličín)

3C – analyzovať poznatok typu C (uviesť sled úkonov pri meraní fyzikálnej veličiny)

5C – vyhodnotiť poznatok typu C

6B – vytvoriť poznatok typu B (napr. hypotézu)

Ciele výučby vyjadrujeme pomocou činnostného slovesa, ktoré zodpovedá niektorej úrovni poznávacieho procesu a podstatného mena (rozvinutého obvykle ďalšími slovami), ktoré označuje, čoho sa žiakova činnosť, vyjadrená slovesom, bude dotýkať.

Príklady cieľov (aký výkon má žiak podať):

- *Pripraviť nové pokrmy studenej kuchyne (6C).*
- *Vyhotoviť inventarizačný zápis fyzickej inventúry (5C).*

1. schopnosť zapamätávať

Schopnosť zapamätávať je schopnosť nadobúdať, uchovávať a vybaviť si poznatky.

Znovuspoznanie: napr. spoznať na obrázku kultúrnu pamiatku

Vybavenie z pamäte: napr. uviesť dátum začatia 2. svetovej vojny

Zapamätávanie si poznatkov je východiskovým a najjednoduchším poznávacím procesom „spracovávanía“ poznatkov, ktorý vedie k vedomostiam a zručnostiam.

Ciele výučby:

- *Definovať jednotku termodynamickkej teploty 1 kelvin.*
- *Napísať rovnicu pre veľkosť gravitačnej sily medzi dvomi telesami.*
- *Znázorniť graficky krivku vyparovania.*
- *Opísať postup pri určovaní tepelnej kapacity kalorimetra pomocou teplej a studenej vody.*

Na tejto najnižšej úrovni kognitívnych cieľov si žiak má vybaviť jednotlivé druhy poznatkov (fakty, pojmy, triedenia, znázornenia, princípy, zákony, teórie, javy, vzťahy, postupy činností). Prebieha tu proces pamäťového reprodukovania učiva, spomenutia si na informácie, rozvinutie vnímania a pamäti.

Pri stanovovaní cieľov na tejto úrovni sa najčastejšie využívajú **činnostné slovesá**: *uviesť, definovať, vymenovať, pomenovať, vymedziť, vysloviť, napísať, opísať, rozpísať, spoznať, opakovať, reprodukovat', doplniť, priradiť, vybrať, určiť* a pod.

2. schopnosť porozumievať

Schopnosť porozumievať poznatky je schopnosť konštruovať význam obsahov informácií predloženej v slovnej, obrazovej, alebo symbolickej podobe.

Interpretovanie: napr. povedať vlastnými slovami obsah prečítaného článku

Uvádžanie príkladov: napr. uviesť príklad využitia Archimedovho zákona

Zhrnutie: napr. napísať stručný súhrn udalostí uvedených v televíznych novinách

Usudzovanie: napr. urobiť vetný rozbor

Porovnávanie: napr. porovnať rýchlosť pohybu Zeme v perihéliu a aféliu

Vysvetľovanie: napr. vysvetliť príčiny vzniku korózie železa

Ciele výučby:

- *Pomenovať jednotlivé veličiny v rovnici, vyplývajúcej z Newtonovho gravitačného zákona.*
- *Vysvetliť, aké stavy látky znázorňujú body krivky vyparovania.*
- *Preložiť do slovenčiny vetu: My parents have a new car in the garage.*
- *Slovne formulovať zápis $F = m \cdot a$*

Patrí tu preklad z jedného jazyka do druhého, interpretácia informácií v inej terminológii, podobe, vysvetlenie vlastnými slovami.

Typické **činnostné slovesá**:

inak formulovať, dokázať, ilustrovať, vysvetliť, objasniť, charakterizovať, ilustrovať, interpretovať, odhadnúť, previesť, preložiť, vypočítať, vyjadriť vlastnými slovami, nakresliť, načrtnúť, naskicovať, vyplniť, rozlíšiť, porovnať, odvodiť, skontrolovať, zmerať, použiť, opraviť, rozšíriť a pod.

3. schopnosť aplikovať

Schopnosť aplikovať (uplatňovať) poznatky (vedomosti) je schopnosť používať alebo uskutočňovať postup v danej situácii.

Realizácia: napr. vypočítať objem gule s priemerom 2 m

Uplatnenie: napr. určiť hranice platnosti Hookovho zákona

Ciele výučby:

- *Vypočítať veľkosť gravitačnej sily medzi Zemou a Mesiacom.*
- *Do krivky vyparovania vyznačiť body zodpovedajúce varu vody za normálneho tlaku.*

Táto schopnosť vyžaduje zmysluplne použiť abstrakcie a zovšeobecnenia (teórie, zákony, princípy, vzťahy, metódy, postupy činnosti, pojmy, pravidlá) v konkrétnych situáciách.

Typické činnostné slovesá:

aplikovať, demonštrovať, znázorniť, navrhnúť, interpretovať údaje, riešiť, vyčíslieť, vyskúšať, vypočítať, vyhľadať, načrtnúť, plánovať, použiť, preukázať, orientovať sa, usporiadať, diskutovať, dokumentovať, doložiť a pod.

4. schopnosť analyzovať

Schopnosť analyzovať (rozoberať) poznatky je schopnosť rozčleniť materiál do jeho zložiek a určiť vzájomný vzťah týchto častí a ich vzťah k celkovej štruktúre.

Rozlišovanie: napr. vybrať, ktoré údaje z množiny daných údajov, sú potrebné na riešenie úlohy

Organizovanie: napr. na základe opisu danej udalosti uviesť argumenty za a proti

Prisudzovanie: napr. na základe prečítaného príspevku v novinách určiť politickú orientáciu autora

Ciele výučby:

- *Pomocou krivky vyparovania zdôvodniť, prečo sa rýchlejšie uvarí mäso v tlakovom hrnci.*
- *Zo vzťahu pre kruhovú rýchlosť určiť veľkosť I. kozmickej rýchlosti.*

Na tejto úrovni kognitívnych cieľov treba urobiť rozbor komplexnej informácie (systému, procesu) na jednotlivé prvky, kroky, časti. Ide o zdôvodnenie krokov postupu, špecifikovanie podmienok.

Typické činnostné slovesá:

analyzovať, odôvodniť, urobiť rozbor, rozlíšiť, špecifikovať, rozčleniť, roztriediť, rozobrať, určiť, špecifikovať a pod.

5. schopnosť vyhodnocovať

Schopnosť vyhodnocovať poznatky, informácie, je schopnosť posudzovať ich na základe kritérií a štandardov.

Kontrola: napr. určiť, či závery výskumu vyplývajú zo získaných údajov

Kritika: napr. rozhodnúť, ktorá z predložených metód je najvhodnejšia na riešenie

daného problému

Ciele výučby:

- Porovnať rôzne postupy pri riešení danej úlohy z hľadiska efektívnosti.
- Posúdiť vplyv spaľovacích motorov na životné prostredie človeka.

Na tejto úrovni kognitívnych cieľov treba posúdiť, či myšlienky, vzťahy, výtvary, metódy, zodpovedajú stanoveným kritériám alebo normám z hľadiska presnosti, efektívnosti, hospodárnosti, účelnosti, užitočnosti. Toto posúdenie môže byť kvantitatívne i kvalitatívne.

- je to **schopnosť overovať** informácie, odhaľovať nezrovnalosti, rozpory alebo omyly, či poruchy v procese alebo v jeho výsledku, stanoviť, či proces alebo produkt má vnútornú súdržnosť, zistiť účinnosť postupu, ako dobre je uskutočňovaný,
- **schopnosť monitorovať**, pozorovať a merať hodnoty, úrovne, vstupného – priebežného – výstupného stavu,
- **schopnosť detekovať**, zisťovať neznáme, zastrené informácie (účinky, následky, dôsledky, dopady, chyby, nedostatočnosti, neduhy, rozpory), rozpoznávať ich (diagnostikovať) a predpovedať,
- **schopnosť testovať** informácie,
- **schopnosť kontrolovať** súlad, zhodu, správnosť, súdržnosť, kvalitu, účinnosť informácií,
- **schopnosť posudzovať** informácie, odhaľovať nezrovnalosti medzi produktom a vonkajšími kritériami, stanoviť, či produkt má vonkajšiu súdržnosť, odhaľovať primeranosť postupu pre daný problém,

Typické činnostné slovesá:

argumentovať, obhájiť, rozhodnúť, oponovať, podporiť (názor), porovnať, posúdiť, zhodnotiť, preveriť, zdôvodniť, uviesť výhody a nevýhody, oceniť, urobiť kritiku, zaujať stanovisko, uviesť klady a zápory, porovnať s normou a pod.

6. schopnosť vytvárať

Schopnosť vytvárať je schopnosť spájať prvky (informácie) na utvorenie súdržného alebo funkčného celku, či reorganizovať prvky do nového celku alebo do novej štruktúry (môže to byť plán, správa, postup riešenia).

Generovanie: napr. navrhnuť hypotézy riešenia daného problému

Plánovanie: napr. navrhnuť postup pri príprave prezentačného programu

Produkovanie: napr. nakresliť výkres optimálneho rozmiestnenia didaktickej techniky v učebni

Ciele výučby:

- Vytvoriť prácu o vlastnostiach vzduchu z hľadiska fyzikálneho, chemického a biologického.
- Skonstruovať širokopásmový zosilňovač signálov pre centrálnu jednotku riadenia funkcií didaktickej techniky v učebni.

- je to **schopnosť generovať hypotézy**, prichádzať s alternatívnymi hypotézami založenými na kritériách pri vysvetľovaní pozorovaného javu, hypotetizovať, experimentovať v myšlienkach, objavovať súvislostí

- **schopnosť plánovať**, vymyslieť postup na splnenie určitej úlohy, vypracovať projekt experimentálnej štúdie, projektovať, vytvoriť návrhy
- **schopnosť vyprodukovať**, vynájsť produkt, vybudovať, skonštruovať, inovovať

Typické činnostné slovesá:

kategorizovať, klasifikovať, kombinovať, modifikovať, napísať správu (esej), vytvoriť portfólio, navrhnúť riešenie problému, organizovať, reorganizovať, plánovať, zhrnúť, vyvodiť závery, vytvoriť, skonštruovať, vyvinúť, navrhnúť nový (postup) a pod.

5.1.2 Triedenie kognitívnych cieľov podľa Niemierka

Poľský pedagóg B. Niemierko rozoznáva 4 úrovne poznávacích cieľov:

Na úrovni vedomostí	1. zapamätanie poznatkov
	2. porozumenie poznatkom
Na úrovni zručností	3. použitie vedomostí v typových situáciách
	4. použitie vedomostí v problémových situáciách

1. úroveň: zapamätanie poznatkov

Túto úroveň žiak dosahuje, ak dokáže **vybaviť si poznatky z dlhodobej pamäte**, nezamieňa ich a neskresľuje. Ide teda o vybavenie, znovuspoznanie, reprodukovanie termínov, faktov, pojmov, vzťahov, triedení, zákonov, teórií, postupov, a pod.

Typické činnostné slovesá a slovesné väzby:

- *definovať, napísať, opakovať, pomenovať, reprodukovat', vysvetliť, popísať, doplniť, vybrať.*

Príklady cieľov:

- *Definovať pojmy cieľ výučby, taxonómia cieľov.*
- *Vymenovať požiadavky na špecifické ciele.*
- *Prostredníctvom veličinovej rovnice zapísať Ohmov zákon.*

2. úroveň: porozumenie poznatkom

Na tejto úrovni žiak dokáže **zapamätané poznatky previesť do inej podoby**, povedať vlastnými slovami, usporiadať poznatky, zostručiť, vysvetliť význam veličín v rovniciach.

Typické činnostné slovesá a slovesné väzby:

- *inak formulovať, ilustrovať, objasniť, odhadnúť, previesť, vyjadriť vlastnými slovami, dokázať, vypočítať, namerať.*

Príklady cieľov:

- *Vysvetliť pojmy konzistentnosť, primeranosť, jednoznačnosť a kontrolovateľnosť cieľov výučby.*
- *Zdôvodniť potrebu formulovania špecifických cieľov v pojmoch žiackych výkonov.*
- *Uviesť aspoň tri argumenty v prospech špecifických cieľov výučby.*
- *V rovnici pre Ohmov zákon vysvetliť jednotlivé symboly veličín.*

3. úroveň: použitie vedomostí v typových situáciách

Žiak dokáže **aplikovať vedomosti podľa predtým predložených vzorov**, rieši podobné úlohy ako prv riešil učiteľ alebo ako sú uvedené v učebnici, a pod.

Typické činnostné slovesá a slovesné väzby:

- *aplikovať, demonštrovať, diskutovať, načrtnúť, použiť, preukázať, zaznamenať, riešiť, uviesť vzťah medzi ..., interpretovať údaje, plánovať, usporiadať.*

Príklady cieľov:

- *Posúdiť, či vybraný tematický plán učiva, alebo písomná príprava na vyučovaciu hodinu obsahuje špecifické ciele, ktoré spĺňajú náležité požiadavky.*
- *Vypočítať napätie na žiarovke s odporom $100\ \Omega$, ak ňou prechádza prúd $300\ \text{mA}$.*

4. úroveň: použitie vedomostí v problémových situáciách

Na tejto najvyššej úrovni poznávacích cieľov žiak dokáže **aplikovať vedomosti v problémových situáciách**, formulovať problémy, vykonať analýzu a syntézu pre neho nových javov, vytvárať nové pomocou predtým získaných vedomostí a zručností, vytvárať plány svojej činnosti, hodnotiť podľa určitých kritérií, riešiť problémové úlohy.

Typické činnostné slovesá a slovesné väzby:

- *analyzovať, urobiť rozbor, rozhodnúť, rozlíšiť, klasifikovať, navrhnúť hypotézu, plánovať, potvrdiť alebo vyvrátiť hypotézu riešenia, zhrnúť, vyvodiť závery, posúdiť, uviesť klady a zápory.*

Príklady cieľov:

- *Zdôvodniť, v ktorých prípadoch použiť Bloomove a v ktorých Niemiarkove triedenie cieľov.*
- *Navrhnúť osvetlenie vianočného stromčeka žiarovkami ($24\ \text{V}$; $0,1\ \text{A}$) s pripojením na zásuvku elektrickej siete s napätím $220\ \text{V}$.*

5.2 PSYCHOMOTORICKÉ CIELE VÝUČBY

(**výcvikové ciele**) zahrňujú oblasť **senzoricko-motorických** zručností, návykov a schopností za účasti psychických procesov.

- rozvinúť pohybové zručnosti na telesnej výchove
- obsluhovať stroje, pracovať s prístrojmi

Triedenie psychomotorických cieľov - podľa Simpsonovej

Podľa E. Simpsonovej existuje 7 úrovní psychomotorických cieľov:

1. úroveň vnímania činnosti
2. úroveň pripravenosti na činnosť
3. úroveň napodobňovania činnosti
4. úroveň zručnosti
5. úroveň komplexnej automatickej činnosti
6. úroveň adaptácie činnosti
7. úroveň tvorivej činnosti

1. vnímanie činnosti (zmyslová činnosť)

- rozoznať poruchu motora podľa jeho zvuku,
- podľa chuti určí, ktoré korenie je potrebné do jedla doplniť,
- určiť, pre aký druh tanca sa hodí počúvaná hudba,

Žiak používa zmyslové orgány, aby si vybavil v pamäti predstavy o budúcej motorickej činnosti, alebo ich používa na posúdenie potreby tejto činnosti, jej vhodnosti alebo správnosti.

Typické **činnostné slovesá** pre túto úroveň cieľov: *vybrať, určiť, identifikovať, izolovať, rozoznať, opísať, rozlíšiť.*

2. pripravenosť na činnosť

- poznať postupnosť činnosti (algoritmus) pri riadení automobilu,
- ukázať správny postoj pri streľbe pištoľou,
- prejaviť ochotu (túžbu) veslovať,

Žiak je psychicky, fyzicky a emocionálne (ochotný, motivovaný) pripravený vykonať určitú činnosť.

Typické **činnostné slovesá**: *ukázať, začať, reagovať, poznať, vysvetliť, prejaviť.*

3. napodobňovanie činnosti (riadená činnosť)

- obviazať ranu podľa ukážky,
- hoblovať dosku podľa predvedenia,
- uvariť polievku podľa návodu,

Ide o začiatkové štádium pri učení sa komplexným zručnostiam. Žiak napodobuje úkony, ktoré vidí u učiteľa, opakuje úkony demonštrované inštruktorom, pracuje metódou pokusu a omylu (viacnásobné vykonávanie určitého výkonu za účelom nájdenia a osvojenia si správneho spôsobu jeho realizácie). Správnosť výkonu

činnosti posudzuje učiteľ, alebo aj žiak podľa súboru príslušných kritérií.

Typické **činnostné slovesá**: *zhotoviť, skonštruovať, opraviť, zmerať, vyrobiť, zostaviť, upevniť, porciovať, natierať.*

4. zručnosť (mechanická činnosť)

- *písať na písacom stroji všetkými prstami, bez preklepov,*
- *obsluhovať spätný projektor,*
- *urobiť premet vpred,*
- *pripraviť prístroj na používanie,*

Žiak vykonáva činnosť spoľahlivo, bezpečne, presne, zručne. Na tejto úrovni sa utvára zručnosť v činnosti. Ide však o menej komplexne a menej zložité činnosti ako v nasledujúcich, vyšších úrovniach cieľov triedenia E. Simpsonovej.

Typické **činnostné slovesá**: ako na úrovni 3.

5. komplexná automatická činnosť

- *plávať bezchybne štýlom motýlika,*
- *bezpečne ovládať riadenie automobilu,*
- *rýchlo a spoľahlivo opraviť televízor,*
- *zručne pracovať s počítačom,*
- *bezchybne hrať na husliach,*

Žiak vykonáva komplexnejšiu, zložitejšiu činnosť, vyžadujúcu vysoko koordinované motorické aktivity, robí túto činnosť rýchlo, bezchybne, presne, ľahko, bez váhania, automaticky.

Typické **činnostné slovesá**: ako na úrovni 3.

6. prispôsobovanie činnosti

- *prispôsobiť zábery pri plávaní vlnobitíu,*
- *zmeniť spôsob tenisovej hry tak, aby sa súper unavil,*

Žiak dokáže meniť, modifikovať, prispôbovať činnosť meniacim sa podmienkam alebo problémovej situácii.

Typické **činnostné slovesá**: *prispôsobiť, zmeniť, zreorganizovať, adaptovať, zrevidovať.*

7. tvorivá činnosť

- *vytvoriť nové tanečné figúry,*
- *navrhnuť nový módny štýl,*
- *zložiť hudobnú skladbu pre klavír,*
- *naaranžovať novým spôsobom kyticu kvetov,*

Žiak vytvára nové spôsoby motorickej činnosti, používa osvojené spôsoby činnosti v nových, neznámych a problémových situáciách.

Typické **činnostné slovesá**: *skonštruovať, vytvoriť, aranžovať, kombinovať, zložiť, skomponovať, navrhnuť.*

5.3 SOCIOAFEKTÍVNE CIELE VÝUČBY

zahrňujú citovú oblasť, oblasť postojov, oblasť hodnotovej orientácie, sociálno-komunikatívnych zručností, všeobecných schopností, záujmov, motívov a osobnostných vlastností (charakterových, vôľových)

Triedenie socioafektívnych cieľov – podľa Krathwohla

Triedenie socioafektívnych (hodnotových) cieľov je budované na rastúcom stupni zvnútorňovania hodnôt žiakom. Krathwohlove triedenie rozlišuje päť úrovní cieľov

- 1. úroveň: prijímanie podnetov**
- 2. úroveň: odpovedanie na podnety**
- 3. úroveň: oceňovanie hodnoty**
- 4. úroveň: integrovanie hodnoty**
- 5. úroveň: začlenenie hodnoty do charakterovej štruktúry osobnosti**

Tieto ciele sú usporiadané tak, že obsahujú všetky druhy vzťahov človeka ku skutočnosti, pričom pretváracím a hodnotiacim vzťahom (schopnostiam a postojom) sa dáva v hierarchii cieľov väčšia dôležitosť ako poznávacím. Uprednostnenie postojov a schopností súvisí s dôrazom na prežívanie človeka.

Od nižších úrovní sa postupuje k vyšším, vyššie sú komplexnejšie, zahrňujú v sebe úrovne nižšie. Postupuje sa od citlivosti, k citovej odpovedi, od nej k hodnoteniu, od hodnotenia k vytváraniu vlastných, interiorizovaných hodnôt, ktoré prechádzajú do štýlu života, do hodnotovo-citovo-motivačnej životnej filozofie.

Každá úroveň sociálno-afektívnych cieľov má subkategórie (Turek, 1997). Nie vždy je možné a aj potrebné určovať ciele v sociálno-afektívnej oblasti vo všetkých subkategóriách.

Na príklade nasledujúceho cieľa ukážme si jednotlivé subkategórie.

- *Vypestovať u žiakov pozitívny, priateľský vzťah k ľuďom inej rasy.*

1. úroveň: prijímanie podnetov

- ochota žiaka prijímať podnety k zvýšeniu činnosti. Pozornosť žiaka je usmernená, dáva prednosť určitým podnetom. Je vnímavý, citlivý, načúva učiteľovi a ostatným žiakom, venuje pozornosť predvádzanému javu, sleduje vzorové riešenie úlohy na tabuli a pod.

- a) uvedomenie - žiak si uvedomuje, všíma objekt, jav, stav a pod.
 - *Žiak si uvedomí, že ľudia v rôznych častiach sveta uznávajú hodnoty, ktoré sú odlišné od jeho hodnôt.*
- b) ochota prijímať - žiak sa nevyhýba javu, objektu
 - *Žiak si uvedomí fakt, že farba pokožky nemá nič spoločné s hodnotou človeka ako jednotlivca.*
- c) usmernená výberová pozornosť
 - *Keď má možnosť výberu literatúry, žiak dá prednosť knihe, ktorá opisuje život ľudí v iných častiach sveta.*

2. úroveň: odpovedanie na podnety

- žiak reaguje, aktívne spolupracuje vo výučbe. Na tejto úrovni žiak nevníma iba okolité podnety, ale istým spôsobom na ne aktívne reaguje, spolupracuje s učiteľom

alebo spolužiakmi pri riešení úlohy, asistuje pri demonštrácii, predkladá otázky, uvádza nové nápady, odpovedá na otázky, je ochotný premýšľať o riešení problému, prejavuje záujem, je zainteresovaný, hľadá nové podnety.

- a) súhlas k reagovaniu - žiak sa podrobuje pravidlám činnosti.
 - *Aj napriek presvedčeniu, že jedlo z niektorých kútov sveta je odpornejšie, žiak je ochotný ho ochutnať.*
- b) ochota reagovať - žiak sa dobrovoľne zúčastní činnosti
 - *Po získaní informácie, že bude beseda o živote černochoch v Afrike, žiak sa jej dobrovoľne zúčastní.*
- c) uspokojenie z reagovania - žiak získa zadostučinenie z činnosti
 - *Žiak je spokojný s čítaním kníh a návštevou besied o živote černochoch v Afrike.*

3. úroveň: oceňovanie hodnoty

- hodnotenie ako priradenie hodnoty, ktorú si žiak spája s určitou vecou, javom alebo správaním. Vzniká v ňom vnútorná motivačná sila, vie vynaložiť viac energie na splnenie úlohy, navrhuje zlepšenie postupu, sám je príkladom, kontroluje svoje správanie. Žiak získava vzťah k okoliu a spoločnosti, túži po poznaní a porozumení, vytvára si kladný vzťah k práci, pociťuje záväzok. Žiak získa presvedčenie, že daná činnosť má význam, je dôležitá, dochádza v ňom k vnútornej motivácii činnosti.

- a) akceptovanie hodnoty
 - *Žiak verí, že je dôležité stýkať sa s ľuďmi z iných krajín.*
- b) preferovanie hodnoty - žiak dáva prednosť určitej činnosti, vyhľadáva ju
 - *Žiak si chce dopisovať s niekým zo zahraničia.*
- c) presvedčenie o hodnote - žiak sa snaží presvedčiť iných, aby sa podujali na určitú činnosť.
 - *Ak má možnosť prerušiť korešpondenciu s "listovým priateľom" zo zahraničia počas letných prázdnin, žiak chce v nej pokračovať.*

4. úroveň: integrovanie hodnoty

Na tejto úrovni cieľov ide o organizáciu, zaradenie hodnoty do hodnotového systému, začiatok vytvárania osobného hodnotového systému žiaka myšlienkovým spracovaním a uvedomením si zovšeobecnených a dominantných hodnôt. Žiak porovnáva rozdielne hodnoty, rieši konflikty medzi nimi, priraďuje hodnotám dôležitosť a prioritu, začína si vnútorne vytvárať konzistentný hodnotový systém. Buduje si plán, ktorý uspokojí jeho potreby rozvoja životnej filozofie. Žiakovo správanie sa stabilizuje.

- a) konceptualizácia hodnoty - abstrakcia, zovšeobecnenie hodnoty, formovanie zodpovednosti za činnosť.
 - *Štúdiom literatúry, besedou a dopisovaním, žiak je schopný obhájiť, zdôvodniť výrok: "Všetci ľudia sú potrební".*
- b) integrovanie hodnôt do systému - uvedenie novej hodnoty do systému osobnostných hodnôt.
 - *Žiak dokáže sformulovať úsudok ako rešpektovať ľudskú dôstojnosť.*

5. úroveň: začlenenie hodnoty do charakterovej štruktúry osobnosti

- usporiadanie, zvnútorňovanie hodnôt v charaktere žiaka, žiak má vytvorený hodnotový systém, ktorý plne riadi jeho správanie. Žiak vykazuje nezávislosť pri samostatnej práci, používa objektívny prístup pri riešení problémov, samostatne rieši problémy, má kladný vplyv na správanie okolia. Hodnotový systém sa pevne včleňuje do charakteru žiaka, ktorý koná na základe presvedčenia, podľa systému vnútorne konzistentných hodnôt, jeho slová sú v súlade s činmi, nová hodnota sa stáva súčasťou jeho svetonázoru, obrazu sveta, filozofie života.

- a) generalizovaná zameranosť - prevládajúca tendencia konať určitým spôsobom.
- *Keď má príležitosť vybrať si spolužiaka v dvojiciach či skupine, vyberá si partnera podľa požiadaviek práce a schopností a nie podľa rasy či vierovyznania.*
- b) charakterová vyhranenosť
- *Správanie sa žiaka voči ľuďom iných rás a národov, jeho presvedčenie je v súlade so slovami.*

5.4 POŽIADAVKY NA FORMULOVANIE ŠPECIFICKÝCH CIEĽOV KOGNITÍVNYCH a PSYCHOMOTORICKÝCH

Špecifické ciele majú jednoznačne definovať stav, ktorý chceme dosiahnuť v osobnosti žiaka. Pri socioafektívnych (postojových, hodnotových) cieľoch sú výsledky výučby ťažšie kontrolovateľné. Je to možné napríklad pomocou postojových dotazníkov, ale je to skôr práca spojená s psychologickým vzdelaním. Preto sa tu sústreďujeme na ciele poznatkové a výcvikové.

Napr.

- *Prostredníctvom sféry molekulového pôsobenia a kohéznych síl vysvetliť pružnosť povrchovej vrstvy kvapaliny a malú stlačiteľnosť kvapalín.*

Nedostatky pri formulovaní cieľov

Najprv uveďme, aké sú najčastejšie nedostatky pri formulovaní cieľov. Uvedieme príklady nesprávne stanovených špecifických cieľov výučby.

Nahrádzovanie cieľov obsahom učiva ...

- *Vedenie elektrického prúdu v kovocho. Ohmov zákon.*
- *Montáž vodovodných rozvodov. Opravy vodovodných rozvodov.*

Namiesto stanovenia cieľa učiteľ opisuje, čo bude robiť on sám ...

- *Oboznámiť žiakov s vedením elektrického prúdu v kovocho.*
- *Ukázať žiakom montáž vodovodných rozvodov*
- *Oboznámiť žiakov s opravami vodovodných rozvodov.*

Príliš všeobecne vymedzené ciele ...

- *Žiak sa má naučiť Ohmov zákon.*
- *Žiak má získať základné zručnosti z montáže domových rozvodov.*

Operacionalizované ciele výučby

Ciele výučby majú byť formulované tak, aby boli hodnotiteľné, aby obsahovali čo žiak

dokáže urobiť na konci procesu výučby a za akých podmienok to má urobiť. Ciele teda majú byť jasné a kontrolovateľné, vymedzené v podobe žiakovho výkonu - čo má žiak dokázať.

Pretože sa žiakov výkon vymedzuje činnosťou – operáciou, ktorú si má osvojiť, nazývajú sa takéto ciele operacionalizované. Spravidla obsahujú tri zložky:

- a) **požadovanú činnosť (výkon) žiaka,**
- b) **podmienky činnosti (výkonu),**
- c) **normu činnosti (úroveň a rýchlosť výkonu žiaka).**

a) Požadovaná činnosť žiaka

je jadrom operacionalizovaného cieľa. Má byť vyjadrená formou pozorovateľnej činnosti, ktorou má žiak dokázať, že dosiahol stanovený cieľ. Požadovaný výkon je potrebné vyjadriť pomocou aktívnych slovíčok (*žiak dokáže nakresliť, odvodiť, vypočítať, zdefinovať, zapísať*).

Vyjadruje sa **druhom** činnosti a **predmetom** činnosti žiaka.

Napr. (*Žiak dokáže*)

- **vypočítať** prúd prechádzajúci žiarovkou,
- **ušiť** nohavice,
- **opraviť** domáce elektrospotrebiče,
- **namontovať** rozvod studenej vody,

Použitie slovesa má byť, pokiaľ je to možné, jednoznačné a má vyjadrovať pozorovateľnú činnosť. Preto sa pri formulovaní operacionalizovaných cieľov nemajú používať slovesá ako porozumieť, vyjasniť si, mať prehľad a pod.

Tieto nejednoznačné slovesá treba nahradiť tzv. aktívnymi, činnosťnými slovesami ako **vypočítať, nakresliť, vyrobiť, namontovať, zhotoviť, vyhľadať, stanoviť, namerať, nastaviť, vytriediť, zregulovať a pod.**

b) Podmienky činnosti

upresňujú požadovaný výkon žiaka tým, že vymedzujú jeho rozsah alebo určujú pracovný postup.

Môžu sa dotýkať aj pomôcok, pracovného miesta, formy spolupráce a pod. (*urobiť samostatne, pri použití kalkulačky, s využitím učebnice, a pod.*)

Napr.

- **Vymenovať hlavné európske rieky bez použitia atlasu.**
- **Vypočítať prúd prechádzajúci žiarovkou pomocou Ohmovho zákona.**
- **Narezať ostrý závit na trubkách závitovou hlavou.**
- **Vykonať predbežnú tlakovú skúšku a vyplniť predpísaný protokol.**
- **Ušiť sako z nastrihaných dielov, s konečnou úpravou.**

c) Norma činnosti

stanovuje minimálnu požiadavku na úroveň činnosti žiaka, o ktorej možno ešte prehlásiť, že vyhovuje požiadavke splnenia cieľa.

Norma môže byť vyjadrená napr. minimálnym počtom správnych riešení, či vymedzením počtu chýb, tolerovanou nepresnosťou alebo časovým limitom pri dodržaní požadovanej presnosti, aby bolo možné považovať cieľ za splnený. Najčastejšie sa úroveň výkonu vyjadruje technickými normami a rýchlosť výkonu výkonovou normou.

Príklad stanovenia operacionalizovaného výcvikového cieľa so všetkými tromi zložkami:

- *Namontovať radiátory podľa projektu, dodržať stanovené tolerancie nastavenia, včítane pokynov výrobcu.*
 - požadovaná činnosť: **namontovať radiátory**
 - podmienky činnosti: **podľa projektu**
 - norma (úroveň a rýchlosť výkonu): **v stanovenej tolerancii**

Zatiaľ čo v teoretických predmetoch nie je nevyhnutnou podmienkou, aby každý operacionalizovaný cieľ obsahoval všetky tri zložky, v odbornom výcviku je to žiaduce. V začiatkových fázach výučby novej činnosti sa zameriavame pri stanovovaní normy predovšetkým na požadovanú presnosť, neskoršie aj na časovú normu s dodržaním požadovanej presnosti.

Špecifický cieľ je teda formulovaný formou žiakovej činnosti, učiteľ ho konkretizuje predovšetkým na tému učiva, podtému a vyučovací deň. Učiteľ operacionalizované ciele oznamuje žiakom na začiatku procesu výučby, kontroluje ich plnenie spoločne so žiakmi priebežne, aj na konci výučby. Žiak by mal vedieť v každej fáze výučby, ako sa mu darí plniť stanovený cieľ.

Požiadavky na formulovanie cieľov výučby

Formulované ciele, výsledky výučby majú spĺňať požiadavky (Turek, 1997):

a) konzistentnosť (súdržnosť) cieľov

Rešpektovať vnútornú väzbu v štruktúre cieľov, vyplývajúcu z podriadenosti nižších cieľov vyšším, vzájomnú previazanosť cieľov. Ciele vyučovacej hodiny majú vychádzať z cieľov tematického celku, tieto zasa sú podriadené cieľom vyučovacieho predmetu, tieto kompetenciám absolventa, smerom k všeobecným cieľom vzdelávania. Cieľ, ktorý nepomáha k dosiahnutiu cieľa hierarchicky vyššieho alebo ho dokonca sťažuje, nie je konzistentný. Učiteľia majú korigovať ciele výučby podľa situácie v triede.

b) užitočnosť a primeranosť cieľov

Vyjadriť súlad požiadaviek na žiakov s možnosťami a schopnosťami žiakov i učiteľov, s reálnymi podmienkami výučby. Ciele majú byť náročné, ale súčasne aj splniteľné a užitočné. Žiak môže vedomosti alebo zručnosti použiť, je schopný cieľ dosiahnuť primerane svojmu veku a schopnostiam. Keď si učiteľ dobre zväží, čo je pro žiaka významné a užitočné, lepšie sa mu potom formulujú ciele výučby. Tu treba znovu pripomenúť implementáciu kľúčových kompetencií žiakov do výučby.

c) vyjadrenie cieľov v pojmoch výkonov žiaka

Cieľ má opisovať konečný stav, ktorý má byť dosiahnutý (t. j. zmeny v osobnostiach žiakov, ich vedomostiach, zručnostiach, schopnostiach, postojoch)

- *nie*: **Oboznámiť** žiakov s javom teplotnej rozťažnosti pevných telies.
- *ale*: Prostredníctvom vzťahu závislosti zmeny objemu telesa od zmeny teploty **opísať** jav teplotnej rozťažnosti pevných telies.
- *nie*: **Poukázať** na jav anomálie vody.
- *ale*: Pomocou krivky závislosti hustoty od teploty **vysvetliť** jav anomálie vody.

d) jednoznačnosť cieľov

Formulovať cieľ slovami, ktoré nepripúšťajú viacznačný výklad jeho zmyslu ani rôznymi učiteľmi, ani žiakmi. Jasný a konkrétny cieľ treba žiakovi oznámiť zrozumiteľne a jednoznačne, aby porozumel, aký výkon od neho požadujeme.

Požiadavka jednoznačnosti vyžaduje formulovať špecifické ciele **činnosťnými slovesami**, ktoré predstavujú pozorovateľnú, preukázateľnú činnosť žiaka.

- *nie*: *chápať, vedieť, rozumieť, osvojiť si, poznať, naučiť sa, oboznámiť,*
- *ale*: **vypočítať, nakresliť, vymenovať, definovať, dokázať, odvodiť, ukázať, opísať, vyhladať v tabuľkách,**

e) kontrolovateľnosť cieľov

Určiť cieľ tak, aby bolo možné porovnať dosiahnuté výsledky s vytýčenými cieľom a tak rozhodnúť aká je miera splnenia cieľov. Žiak má preukázať, v akej miere výsledok výučby spĺňa, a to samostatne, alebo pomocou učebných pomôcok, prípadne v určitom časovom limite. Možno stanoviť aj počet chýb, ktorých sa žiak môže dopustiť, aby ešte spĺňal cieľ výučby. Požiadavka kontrolovateľnosti si vyžaduje formulovať špecifické ciele **vymedzením podmienok** výkonu. Je pochopiteľné, že pri cieľoch na vyššej úrovni ich hierarchie je náročnejšie splniť požiadavky jednoznačnosti a kontrolovateľnosti. Každopádne učiteľ na konci procesu výučby má preukázateľne zistiť a zhodnotiť, či žiak dosiahol plánovaný výsledok.

- *Prostredníctvom kapilárnej elevácie v sklenenej kapiláre namerať povrchové napätie vody.*

f) rešpektovanie triedenia cieľov

Pri stanovovaní cieľov brať do úvahy viaceré úrovne osvojenia si učiva.

Napr.

1. **úroveň** schopnosti zapamätania:
Napísať stavovú rovnicu ideálneho plynu v základnom tvare.
2. **úroveň** schopnosti porozumenia:
Vysvetliť jednotlivé symboly v stavovej rovnici a jej význam.
3. **úroveň** schopnosti aplikovania v podobnej, typovej situácii:
Vypočítať látkové množstvo vzduchu v litrovej fľaši za normálnych podmienok.
4. **úroveň** schopnosti aplikovania v novej, problémovej situácii:
Vypočítať zvýšenie tlaku vzduchu v uzavretej litrovej fľaši, ak sa mu dodá 1 kJ tepla.

Zhodnotenie prínosu špecifických cieľov

Učiteľ a žiak sa ako osobnosti stretávajú vo výučbe v snahe dosiahnuť spoločný cieľ. Preto s týmito cieľmi má byť náležite oboznámený učiteľ aj žiak. Ak žiak má k dispozícii špecifické ciele (tematického celku, alebo vyučovacej hodiny), zvyšuje to jeho motiváciu, znižuje strach, stres, neistotu, umožňuje realizovať spätnú väzbu. Vytvára si dôveru vo vlastné schopnosti sebarozvoja svojej osobnosti.

Špecifické ciele umožňujú učiteľovi zmeniť svoj štýl práce s orientáciou na osobnosť žiaka tým, že pri ich konštrukcii musí uvažovať v pojmoch žiackych výkonov. Výsledkom je uspokojenie zo vzájomného osobnostného obohacovania sa učiteľa a žiaka, spoločného poznávania a prežívania, čo skvalitňuje výučbu.

Špecifické ciele výučby sú rozhodujúcim východiskom pri konštrukcii validných a reliabilných didaktických testov a výkonových štandardov. Umožňujú učiteľovi lepšie diagnostikovať osobnosť, objektívnejšie zistiť aká je úroveň učenia sa žiaka, aké psychické procesy pri učení u neho dominujú. Bez špecifických cieľov nemožno objektívne hodnotiť žiakov, ale ani prácu učiteľa i školy (Turek, 2004).

Ak učiteľ nevie, čo chce naučiť, nemôže ani zistiť, či to naučil. Nezmyselný, ošklivý spôsob vedenia vyučovacej hodiny, kde jednotlivé jej kroky sú pre žiakov akoby zjaveniami, keď títo nechápu čo a prečo to robia, dostáva učiteľa do funkcie prievozníka (nedajbože Charóna), prevážajúceho duše žiakov z jedného miesta na druhé.



Nemali by sa stanovovať len nenáročné ciele, na úrovni jednoduchej reprodukcie obsahu učiva. Je potrebné napláňovať aj osvojenie rôznych zručností a postojov žiakov.

Napr.

Ciele (formulované výstupy hodiny)

- A) *Prostredníctvom získaných informácií po spolupráci v skupine, žiak dokáže odvodiť zo stavovej rovnice ideálneho plynu závislosť jeho hustoty od stavových veličín plynu. Prezentuje porozumenie efektívneho postupu odvádzania výsledného vzťahu.*
- B) *Po diskusii v skupine o odvodenom vzťahu pre hustotu ideálneho plynu, žiak dokáže nájsť a formulovať argumenty a dôkazy pre vysvetlenie vlastností vzduchu pri zmene hodnôt jeho veličín podľa zadania úlohy. Predkladá vhodný spôsob riešenia daného problému.*

6 OBSAH VÝUČBY

Obsah výučby tvorí päť prvkov:



1. POZNATKY O VONKAJŠOM SVETE
2. SKÚSENOSTI ZO SPÔSOBOV ČINNOSTÍ
3. SKÚSENOSTI Z TVORIVEJ ČINNOSTI
4. SOCIOAFEKTÍVNE SKÚSENOSTI
(Z EMOCIONALIZÁCIE, Z MOTIVÁCIE
A AKTIVIZÁCIE, SOCIALIZÁCIE A KOMUNIKÁCIE,
Z AXIOLOGIZÁCIE A AUTOREGULÁCIE)
5. POZNATKY A SKÚSENOSTI Z VLASTNÉHO
ORGANIZMU

6.1 POZNATKY O VONKAJŠOM SVETE

Poznatky (informácie) o človeku, spoločnosti, prírode a o spôsoboch činností je prvý prvok obsahu výučby, nevyhnutný k poznávaniu a pretváraniu skutočnosti. Priebehu cieľavedomej praxe nutne predchádza určitý súbor poznatkov o výsledkoch praxe a spôsoboch dosiahnutia týchto výsledkov. Osvojenie poznatkov je prvoradou podmienkou samotnej činnosti.

Druhy poznatkov

Osvojované poznatky možno rozdeliť do 4 kategórií (Švec, 2005):

A) Faktuálne poznatky – základné prvky poznania

- **termíny:** symboly (napr. abecedné, matematické, hudobné), značky (chemické, dopravné), skratky (atď., UNESCO), názvy (stoj rozkročmo, zošit), odborné výrazy (trojuholník, kurikulum, slepá škvrna), pojmy
- **fakty:** osobné zážitky a iné skúsenosti, historické údaje, empirické zistenia, štatistické dáta, politické udalosti, mravné skutky, kultúrne skutočnosti, stavy, javy, objavy a iné popisné poznatky (šmykľavosť mokrej podlahy, vznik Slovenskej republiky, sploštenie guľového tvaru Zeme, stúpanie teplého vzduchu v gravitačnom poli, dátum narodenia Sládkoviča, druhá svetová vojna, prvá pomoc)
- **normy:** gramatické, sociálnokomunikačné, morálno-spoločenské, hygienické, životosprávne, technické, legislatívne, administratívne a iné predpisné poznatky
- **pragmatické údaje a informácie:** o účele a prostriedkoch činnosti, o ciele a výsledku činnosti, o dôvode a návrhu činnosti, o subjekte a objekte činnosti, o motívoch a výkonoch činnosti, o spôsobe, nástroji, čase, mieste, hodnote, kvalite činnosti, o vstupných predpokladoch a výstupných štandardoch činnosti, o činnostnom systéme a prostredí, kvalitatívne a kvantitatívne údaje a správy o špecifických podrobnostiach v určitých celostných rámcoch

B) Konceptuálne poznatky – poznatky o vzájomných vzťahoch medzi základnými prvkami poznania vnútri väčšej štruktúry, ktorá umožňuje týmto prvkom fungovať spolu

- **rovnice, grafy, znázornenia**
- **triedenia, triediace kritériá** (napr. úseky geologického času, formy vlastníctva, typy temperamentu)
- **princípy, zákony, pravidlá, zovšeobecnenia** (Pytagorova veta, zákon ponuky a dopytu, zákonitosti ontogenetického vývinu, zásady názornosti)
- **teórie, pojmové modely, poznatkové štruktúry** (teórie evolúcie, štruktúra Kongresu USA, Guilfordov model intelektu)

C) Procedurálne poznatky – poznatky o spôsoboch činnosti, ako niečo urobiť, metódy skúmania a kritériá na používanie sledu úkonov (postupov, algoritmov, techník)

- **špecifické postupnosti operácií** (recepty, algoritmy) – napr. postup činností pri meraní tepelnej kapacity telesa, sled úkonov pri maľovaní vodovými farbami, algoritmus pre delenie celých čísel, postupnosť krokov pri určovaní poruchy v učení sa čítať
- **špecifické metódy a ich techniky** (technika interviewovania, metódy prírodnej vedy, procedúr netvorivého a tvorivého vyučovania)
- **špecifické kritériá** na určovanie podmienok a okolností použitia vhodných procedúr (napr. kritériá používané pri posudzovaní vykonateľnosti zvláštnej metódy na odhadovanie nákladov, kritériá pre výber náležitého postupu na objektivizovaný odhad potrieb národného vzdelávania a vzdelania)

D) Metakognitívne poznatky – poznatky o tom, ako poznávať (okolitý svet a seba samého)

- **stratégie poznávania:** poznatky o použití heuristickej metódy
- **kognitívne úlohy, vrátane kontextov a podmienok riešenia zadanej úlohy:** poznatky o typoch zadávaných testov, o kognitívnych nárokoch na riešenie úloh rozdielnej povahy, poznatky o východiskách a predpokladoch pri štúdiu viacdisciplinárneho problému
- **poznanie seba samého:** uvedomenie si vlastnej úrovne informovanosti o disciplíne poznania (napr. poznatok, že posudzovanie esejí je osobná prednosť, kým písanie esejí je slabá stránka), poznatky o sebaopoznaní učebno-poznávacích potencialít a motívov

Uvedené druhy poznatkov sú vzájomne pospájané a len v súhrne zabezpečujú plnenie svojich funkcií v živote človeka. Patria sem poznatky z vyučovacích predmetov ako sú jazyky, matematika, fyzika, biológia, chémia, dejepis, zemepis, telesná výchova, psychológia, informatika, ...

Poznatky (obsah výučby) osvojením sa prejavujú u žiaka ako **vedomosti** (ciele výučby).



Hovorí učiteľ fyziky svojim žiakom:
**„Každý učiteľ si myslí, že jeho predmet je najdôležitejší...
A nevedomujú si, že najdôležitejšia
je fyzika !“**

6.2 SKÚSENOSTI Z REALIZÁCIE SPÔSOBOV ČINNOSTÍ

Vedomosti sú len teoretickým zvládnutím objektu, nezaistujú ešte reprodukciu sociálnej kultúry. Poznať ešte neznamená vykonávať. Vedomosti nezabezpečujú samy osebe zručnosť ich aj využívať, aplikovať v praxi. Sú prvoradou podmienkou činnosti v rozvíjajúcej sa spoločnosti a podmieňujú šírku osvojovaného obrazu sveta. Môžu však byť zároveň oddelené od spôsobov aplikácie.

Ak chceme aby boli osvojené spôsoby činností, je nevyhnutné tieto činnosti realizovať, získať **skúsenosti** s praktickou aplikáciou vedomostí.

Druhý prvok obsahu výučby tvoria teda skúsenosti z reprodukcie bežných spôsobov poznávania skutočnosti a praktického pôsobenia na ňu. Skúsenosti z realizácie činností (obsah výučby) osvojením sa prejavujú u žiaka ako zručnosti a návyky (ciele výučby).

Skúsenosti z realizácie spôsobov činností nie sú vždy späté s vedomosťami, ktoré za zmienkami spôsobmi stoja. Reprodukcia spôsobov činností môže byť uskutočňovaná na remeselnej úrovni a nemusí byť spätá so všestranným obrazom sveta a pochopením princípov, na ktorých sú činnosti založené, teda s vedomosťami.

6.3 SKÚSENOSTI Z TVORIVEJ ČINNOSTI

Osvojené známe spôsoby činností slúžia k **reprodukcii** už vyriešených poznávacích a praktických úloh. Pred ľudstvom vyvstávajú nielen opakujúce sa úlohy, ale aj nové problémy, ktoré dosiaľ neboli nikdy riešené. Pri riešení úloh každodenného života ide nielen o získanie skúseností reproduktívneho charakteru, ale aj o skúsenosti z riešenia nových problémov, skúsenosti z tvorivej činnosti. Ak sa chce spoločnosť rozvíjať, musí nové problémy vyriešiť. Je možné poznať určitý súbor spôsobov činností, je možné vedieť ho uskutočňovať, ale k hľadaniu a riešeniu nových problémov to nestačí. Skúsenosti z tohto hľadania sú zásadne odlišné od prvých dvoch prvkov obsahu výučby.

V priebehu riešenia nových problémov sa získavajú skúsenosti s prenosom (transferom) spôsobov činností a s ich pretváraním v súlade s novou situáciou. Získavajú sa skúsenosti z využitia spôsobov činností z jednej oblasti v oblasti celkom inej. Tieto skúsenosti z tvorivých činností sa hromadia postupne s rozvojom kultúry. Tento prvok obsahu výučby má pripraviť človeka k riešeniu nových problémov a tvorivému pretváraniu skutočnosti.

Potrebný rozvoj tvorivých možností človeka nemôže zaistiť ani rozsah vedomostí získaných v hotovej podobe, ani zručnosti získané napodobňovaním. Len človek, ktorý je od detstva vedený k samostatnému mysleniu a neosvojuje si všetko v pripravenej podobe, môže prejavovať svoje prirodzené vlohy. Osvojovanie jednotlivých tvorivých postupov a skúseností z tvorivej činnosti je možné len prostredníctvom problémových úloh. V procese osvojovania skúseností z tvorivej činnosti prebieha pohyb v rozumovom vývine žiakov, prejavujúcom sa v tvorivej premene vedomostí a zručností, v pohotovosti a schopnosti samostatne objavovať nové, organizovať svoju poznávaciu činnosť v súlade so vzniknutým problémom. Čím je problém zložitejší a širší, čím adekvátnejšia je schopnosť subjektu organizovať a kontrolovať vlastnú činnosť, tým vyššia je úroveň intelektuálneho potenciálu osobnosti.

Poznatky o vonkajšom svete poskytujú prostriedky pre druhý a tretí prvok obsahu výučby. Tieto prvky zasa zaisťujú možnosti využívať poznatky ako prostriedky poznania a praktickej činnosti. Časť poznatkov si žiaci osvojujú až pri osvojení druhého a tretieho prvku obsahu výučby.

Rovnako spôsoby činností, ktoré si žiaci osvojujú, pomáhajú im zvládnuť tvorivú činnosť. Časť z týchto spôsobov činností sa stáva až produktom tvorivej činnosti.

6.4 SOCIOAFEKTÍVNE SKÚSENOSTI

(z emocionalizácie, motivácie a aktivizácie, socializácie a komunikácie, axiologizácie a autoregulácie)

Prvé tri prvky obsahu výučby informujú o tom, že pre vykonanie určitej cieľavedomej činnosti je potrebné vedieť, mať zručnosti, intelektuálne schopnosti a byť pripravený tvoriť. Kognitivizácia a kreativizácia v obsahu učiva však pre rozvoj plnohodnotnej osobnosti človeka nestačia. Reprodukcia a rozvoj kultúry spoločnosti prebieha vo **vzťahu** človeka k prírode a spoločnosti, k sebe samému, vo vzťahu jeho subjektívneho a okolitého sveta. Preto treba tieto vzťahy vo výučbe rozvíjať a formovať v súlade s vlastnými potrebami žiaka a potrebami spoločnosti.

Štvrtý prvok obsahu výučby tvoria **socioafektívne skúsenosti** z rozvíjania nonkognitívnych psychických funkcií osobnosti. Funkciou tohto obsahu je podmieňovať etické, estetické a emocionálne stimuly, potreby a ideály, teda všetky prejavy vzťahu k sebe, k vonkajšiemu svetu, k činnosti a jej produktom. Majú sa stať obsahom a kvalitou osobnosti.

Svet vzťahov človeka k okolitej skutočnosti sa nemusí zhodovať s obsahom jeho vedomostí o tejto skutočnosti, ani s jeho zručnosťami a návykmi, či s jeho schopnosťami. Človek môže poznať normy správania a dokonca sa správať tak ako sa to od neho žiada, ale keď to robí navzdory svojmu zápornému vzťahu k týmto normám, nemožno ho považovať za vychovaného. Nemožno povedať, že si osvojil tento prvok obsahu výučby. Rovnako znalosť svetonázorových ideí, ich správne používanie pri objasňovaní javov skutočnosti, nerobí z nich súčasť svetonázoru človeka, pokiaľ nie je presvedčený o ich pravdivosti. Preto kultúra afektívnych funkcií, ktorá sa vstúpuje mládeži, nie je zhodná s kultúrou myslenia, s rozsahom a systémovosťou vedomostí.

Výsledkom osvojovania sociálno-afektívnych skúseností je predovšetkým rozvíjanie schopností a záujmov, utváranie jeho postojev, názorov a osobnostných vlastností.

6.4.1 Skúsenosti z emocionalizácie

(emócie a city)

Emocionálne prežívanie

Emocionálny vzťah k svetu spočíva v prežívaní, vo fungovaní citu pri stretnutí s objektom či druhom činnosti, vstupujúcich do okruhu potrieb človeka, pri ich vnímaní ako hodnoty. Výchova vzťahu sa realizuje pri vzniku prežívania, citu, motívu, stimulu, emocionálne zafarbenej potreby.

Bez skúseností z prežívania sa obsah skúseností z rozvíjania afektívnych vzťahov nemôže stať vlastníctvom osobnosti. Medzi emocionálne prežívanie patrí údiv,

rozhorčenie, vzrušenie, uspokojenie, napätie, uvoľnenie, strach, úzkosť, radosť, zlosť.

Emócie a city

Emócia je schopnosť prežívania určitej kvality. Ľudia sa odlišujú emocionálnou senzivitou, hĺbkou, dĺžkou, stálosťou, početnosťou emócií. V tom sa prejavuje dynamická charakteristika emócií.

City sú základom tvorenia vzťahov človeka k sebe, iným ľuďom, k okolitému svetu. Sú jednou zo základných foriem prežívania vzťahu k predmetom a javom.

Vyššie city sú

- **sociálne:** láska - nenávisť, nežnosť - citový chlad, sympatia - antipatia, spoločnosť - izolácia, jemnosť - krutosť, ochrana - nepriateľstvo
- **etické:** svedomosť, spravodlivosť, obetavosť, úprimnosť, štedrosť - antisociálnosť, kriminalita, cynizmus, falošnosť, chamtivosť
- **estetické:** krása, pôvab, vznešenosť - odpor, hnus, vulgárnosť
- **intelektuálne:** nadšenie, hlbavosť, fascinácia - ľahostajnosť, povrchnosť, triviálnosť

City žiaka rozvíja aj hodnotenie jeho osobnosti, hodnotenie sa žiakov navzájom, či sebahodnotenie. City sú energiou pre motiváciu a vyúsťujú do hodnotových systémov osobnosti.

Vyjadrením citov je smiech, humor, dobrá nálada, ktoré predlžujú život. Smiech a humor podporujú tvorivosť a zároveň sú výsledkom, produktom tvorivosti (Zelina, 1997). Preto aj do obsahu výučby sa má zaraďovať humor, aby sa vytvorila klíma, kde sa žiaci môžu s chuťou zasmiať.

Naučili sme človeka podávať výkony a pripravujeme podmienky pre to, aby pracoval. Ale neučíme ho vyvažovať výkon prežívaním šťastia, netvoríme ani podmienky pre to, aby mal predpoklady byť šťastným, lebo sa nestaráme o jeho cit ani vo výučbe. Potom ani človek nebude mať záujem kultivovať svoju emocionalitu. Pritom emocionálna inteligencia je dôležitejšia ako rozumová inteligencia (Zelina, 1997).

6.4.2 Skúsenosti z motivácie a aktivizácie

(potreby, incentívy, motívy)

Motivácia je vzbudenie, udržanie a zacielenie ľudskej aktivity. Je to stav zvýšenej pohotovosti reagovať na určité podnety. Motivácia je súhrn aktivizačných činiteľov, ktoré energizujú a riadia správanie a prežívanie človeka v jeho vzťahoch tak k okolitému svetu ako aj k sebe samému.

Aktivita je biofyziologická stránka motivácie. Bez motivácie a aktivizácie nemožno rátať s účinným vplyvom učenia na rozvoj osobnosti.

Činitele, ktoré podnecujú, usmerňujú, udržiavajú a zaciľujú ľudské správanie sú inštinkty, pudy, potreby, záujmy, ciele, aspirácie, ideály, hodnoty, životná filozofia. Základné **zdroje motivácie** sú

- **potreby** (vnútorné zdroje)
- **incentívy** (vonkajšie zdroje)

Potreby

Vnútornými dispozíciami v procese formovania motivácie učenia sa žiaka sú hlavne

jeho potreby.

Potreba je stav organizmu charakterizovaný nedostatkom alebo porušením jeho vnútornej rovnováhy.

Prejavujú sa pocitom vnútorného nedostatku alebo prebytku. Podnecujú žiaka k správaniu, ktoré má rovnováhu znovu vytvoriť.

Podľa teórie **A. H. Maslowa** sú potreby človeka usporiadané v piatich hierarchicky usporiadaných úrovniach:

1. **fyziologické potreby** – najzákladnejšie, potreba zahnať hlad, smäd, potreba kyslíka, primeranej teploty, potreba spánku a odpočinku, sexuálneho uspokojenia, vyhnúť sa bolesti
2. **potreba bezpečia** – potreba ochrany pred fyzickými a psychologickými hrozbami a útokmi, potreba istoty, stability, spoľahlivosti, štruktúry, poriadku, pravidiel, oslobodenia od strachu, úzkosti a chaosu
3. **potreba spolupatričnosti a lásky** – potreba citového vzťahu, byť prijímaný druhými, potreba náklonnosti, zhody a stotožnenia, sympatie, príslušnosti k určitej skupine, niekam patriť, priateľstva, lásky
4. **potreba uznania** – potreba mať dobrú povesť, byť uznávaný ako hodnotný a dôležitý človek, potreba ocenenia, sebadôvery, sebaúcty, prestíže, úspechu, moci, rešpektovania svojej osoby, potreba odmeny
5. **potreba sebarealizácie** – potreba sebanaplnenia, dosiahnutia plného rozvinutia možností človeka, byť všetkým, čím človek môže byť, potreba kreativity, zodpovednosti

V tomto poradí prichádzajú potreby v živote človeka. Podmienkou uspokojovania určitej potreby je uspokojovanie potrieb na nižších úrovniach. Rozlišujú sa potreby

- a) **primárne (fyziologické)**, vrodené
- b) **sekundárne (naučené)**, získané počas života

V priebehu individuálneho vývoja žiaka, jeho socializáciou, sa primárne, genotypové dispozície postupne čoraz viac modifikujú vplyvom pôsobenia školského prostredia.

Osobnostná sféra potrieb žiakov

vo vzťahu k ich učebnej činnosti sa dá rozdeliť na tri časti:

1. poznávacie potreby

Sú to primárne potreby aktualizované v situácii nedostatku poznatkov, informácií:

- a) **potreba receptívneho poznávania** - usilovanie sa o získanie nových poznatkov, ich kompletizovanie a uchovanie
- b) **potreba riešenia problémov** - tendencia vyhľadávať a riešiť problémové situácie. Problémová situácia je situácia obvykle navodená problémovou úlohou. Vzniká stotožnením sa žiaka s problémovou otázkou, keď je žiakovi navodený poznávací konflikt.

Poznávací motivácia úzko súvisí s kognitívnymi potrebami osobnosti, záujmami, tvorivosťou, motiváciou na riešenie problému. Nie je orientovaná len cieľovo, ale motivačne podnetný je aj priebeh činnosti (proces riešenia problému, metódy, stratégia), čo prináša žiakovi uspokojenie.

Z hľadiska vonkajších vplyvov, zdrojov motivácie v škole, je veľmi dôležitá podnetnosť prostredia, rôznorodosť, tvorivá klíma, orientácia hodnôt do oblasti poznania v učiteľom naprojektovanej výučbe.

V správaní žiakov sa takáto motivácia prejavuje ako túžba po poznaní, vedomostiach, úsilie porozumieť problémom, vyznať sa v niečom. Žiak je

v pozitívnom zmysle slova zvedavý, prejavuje záujem, často kladie otázky, problémy sa snaží pochopiť a riešiť samostatne.

2. výkonové potreby

Sú to potreby aktualizované vo výkonových situáciách:

- a) **potreba úspešného výkonu** - primárna potreba, tendencia angažovať sa vo výkonových situáciách a zotrvať pri výkonovej činnosti aj napriek prekážkam. Je aktualizovaná každou situáciou, v ktorej je možné dosiahnuť hodnotiteľný výkon.
- b) **potreba vyhnúť sa neúspechu** - sekundárna potreba, tendencia uniknúť alebo vyhnúť sa úlohovým situáciám, ktoré sú používané ako ohrozujúce sebahodnotenie v oblasti schopností.

Výkonová motivácia súvisí so sebaopovrdzujúcimi a sebaobrannými potrebami osobnosti - s potrebou úspešného výkonu a potrebou vyhnúť sa neúspechu. Je zväčša orientovaná cieľovo - uspokojivý je až výsledok. Na priebeh činnosti sa nekladie taká dôležitosť, môže byť dokonca pociťovaný ako nepríjemný. Je tu úzka súvislosť s vôľovými vlastnosťami osobnosti, aspiráciami a sebahodnotením.

Vonkajším zdrojom výkonovej motivácie v škole je úroveň náročnosti úloh predkladaných žiakovi. Vzhľadom na vonkajšie vplyvy je významná orientácia žiakovho prostredia na efekt činnosti, záujem hlavne o jej výsledok a zhodnotenie tohto výsledku. Prevažujúca orientácia výkonovej motivácie žiaka (snaha o dobré výsledky, alebo strach z neúspechu) závisí od adekvátnosti nárokov kladených na žiaka a od prevažujúceho hodnotenia jeho výkonov.

Pozitívna výkonová motivácia sa v správaní žiakov prejavuje ako snaha o dobré výkony a o dobré hodnotenie svojich výsledkov. Žiakovi záleží na jeho výkonoch, má zdravú mieru ctižiadosti, snaží sa dokázať, že niečo vie, je usilovný, vytrvalý.

Prevaha **výkonovej negatívnej motivácie** je charakteristická úzkostlivosťou. Žiakovi záleží na jeho výsledkoch a súčasne sa obáva zlého výkonu, je neistý. Pracuje horšie, ako by vzhľadom na svoje schopnosti mohol, pretože strach ovplyvňuje efektívnosť jeho myšlienkového činnosti.

Výkonový aspekt v učení by mal pôsobiť vo svojej pozitívnej, podnecujúcej podobe, a nie ako dominujúci. Mal by tvoriť určitú nadstavbu na pevne vytvorenej poznávacozájumovej základni.

$$\text{VÝKON} = \text{SCHOPNOSTI} \times \text{MOTIVÁCIA} \times \text{PODMIENKY}$$

3. sociálne potreby

Sú to sekundárne potreby aktualizované v interakcii s ostatnými jednotlivcami.

- a) **potreba identifikácie**
- b) **potreba imitácie**
- c) **potreba afiliácie (pozitívnych vzťahov)**
- d) **obava zo straty pozitívnych vzťahov**
- e) **potreba dominancie (vplyvu, prestíže)**

Vonkajším zdrojom sociálnej motivácie v škole sú humanistické sociálne vzťahy medzi žiakmi, medzi žiakom a učiteľom, sociálne klíma triedy, školy. Škola má študovať najmä sociálne hodnotné motívy u jednotlivých žiakov a opierať sa o ne pri vyučovaní. Takými motívmi sú citový vzťah k rodičom, učiteľom, spolužiakom.

Frustrácia potrieb žiakov

Za najvýznamnejší zdroj negatívnej motivácie v škole možno považovať neuspokojovanie, frustráciu potrieb žiakov. Jej najtypickejšími prejavmi sú nuda a strach. Spôsobujú záškoláctvo, veľký počet vymeškaných hodín u žiakov.

Nuda je negatívne emocionálne prežívanie žiaka v škole, výsledok frustrácie jeho potrieb.

Príčinou býva učiteľ, jeho nezaujímavý výklad, monotónnosť verbálneho prejavu, používanie stereotypných, málo aktivizujúcich metód a foriem. Inou príčinou nudy je neprimerané učivo, zo žiakovho pohľadu neužitočné.

Žiak v škole reaguje na nudu snívaním, fantazijnou aktivitou, zaoberaním sa inými, zaujímavejšími vecami alebo činnosťami, „oživovaním“ hodiny, agresívnym chovaním, záškoláctvom.

Strach je prevážne emocionálny stav žiaka v priebehu aktuálnej alebo očakávanej školskej situácie, ktorú považuje za obtiažnu, ohrozujúcu, nebezpečnú.

Na vzniku strachu sa podieľajú tiež posudzovacie procesy. Žiak analyzuje situáciu a dospieva k názoru, že je preňho ohrozujúca, že v tomto stave nemôže reagovať dobre, účinne. Zaoberá sa predovšetkým negatívnymi dôsledkami, pripravuje sa na neúspech, zlyhanie, kritiku.

Strach je charakterizovaný vnútorným zážitkom rozrušenia a sprevádzaný fyziologickými reakciami (zrýchlený dych, tep, zvýšený krvný tlak, chvenie, zblednutie či sčervenanie, niekedy vracanie, hnačka).

Príčinou strachu zo školy môže byť tvrdý a nadmieru náročný učiteľ, učivo, skúšanie, spolužiaci.

Dlhodobý nedostatok v uspokojovaní osobnostných potrieb žiakov vedie k ich psychickej deprivácii. Deti potom bývajú úzkostlivé (anxiózne), čo býva ich vlastnosťou, trvalejšou povahovou črtou. Prejavuje sa častejšími pocitmi neistoty, obáv, ohrozenia. Robí deti zvýšene citlivými na to, čo by mohlo zle dopadnúť, čo je podľa nich nebezpečné. Úzkostlivý človek si robí „zbytočné starosti“, očakáva samé nepríjemnosti, neúspechy, zlyhanie.

Incentívy

-
- *prítomnosť učiteľa na vyučovacej hodine*
 - *problémový spôsob výkladu učiva*
 - *názornosť na vyučovaní (obrázky, tabuľky, demonštračné pokusy, film)*
 - *samostatné štúdium na vyučovacej hodine*
 - *individuálna výpomoc zaostávajúcim a chýbajúcim žiakom vo voľnom čase*
 - *oznámenie výsledkov priebežného skúšania ihneď po skúšaní*
 - *záverečný test*
 - *nový výklad nepochopeného učiva*

Incentívy sú podnety prostredia, úlohy, javy, udalosti, ktoré vzbudzujú a väčšinou aj uspokojujú potreby človeka.

Positívne incentívy vyvolávajú správanie smerom k nim, negatívne incentívy správanie smerom od nich (napr. potrava a hrozba). Negatívne incentívy síce vzbudzujú potrebu, avšak ju neuspokoja.

Motívy

-
- *túžba po vedomostiach*
 - *snaha dostať dobrú známku*

- snaha zaslúžiť si vďačnosť a uznanie učiteľa
- snaha mať autoritu a byť vážený medzi spolužiakmi
- želanie odvdáčiť sa svojim rodičom
- snaha získať v budúcnosti odbornosť
- túžba po činnosti a práci
- snaha byť užitočným v spoločnosti
- snaha napodobňovať význačných ľudí, vážených učiteľov, svoj ideál

Keď sa vzbudí potreba, vzniká **motív - dôvod, pre ktorý sa človek začne správať určitým spôsobom**. Motív býva spojený s predstavou cieľa a s hľadaním prostriedkov k jeho dosiahnutiu. Motívom sa stáva predovšetkým neuspokojená potreba. Motívy sa vytvárajú vo vzájomnej interakcii potrieb a incentív. V procese motivácie sa vonkajšie motivačné zdroje viažu na vnútorné, interiorizujú sa.

Druhy motivácie

Ak motivácia učebnej činnosti vyplýva prevažne z poznávacích potrieb, hovoríme o **vnútornej motivácii**. Pri vnútornej motivácii podnet vychádza z človeka. Niečo robí, lebo má takú potrebu, zaujíma ho to, chce to. Vnútna je z hľadiska tejto činnosti, pretože činnosť sama uspokojuje danú potrebu. Aktualizácia poznávacích potrieb vyvoláva činnosť, ktorá potom tieto potreby uspokojuje.

Ak sú prostredníctvom učebnej činnosti uspokojované iné, pôvodne na nej nezávislé potreby, hovoríme o **vonkajšej motivácii**. Pri vonkajšej motivácii je podnet mimo človeka. Robí niečo, lebo je do toho nútený, resp. prostredníctvom toho dosiahne niečo iné (dobrú známku).

Vnútna motivácia býva kvalitnejšia a stálejšia ako motivácia vonkajšia. Za optimálnych podmienok môže dôjsť k reštrukturalizácii motivácie učebnej činnosti, preto v mnohých prípadoch je najúčinnšie navodzovanie vonkajšej motivácie.

Okrem vnútornej motivácie existuje ešte jeden plnohodnotný zdroj motivácie učebnej činnosti, a to je motivácia zo spájania učebnej činnosti s osobnou perspektívou žiaka, otvorenej budúcnosti.

Úlohou motivácie je preniknúť k vnútorným procesom žiakovej osobnosti, ktoré aktivizujú jeho pozornosť, umožňujú mu registrovať požiadavky školy, vnútorne sa s nimi vyrovnávať a transformovať ich ako aktívne podnety. Hlavnou úlohou učiteľa je ukázať žiakovi jeho vlastné možnosti a utvárať v ňom vieru vo vlastné sily.

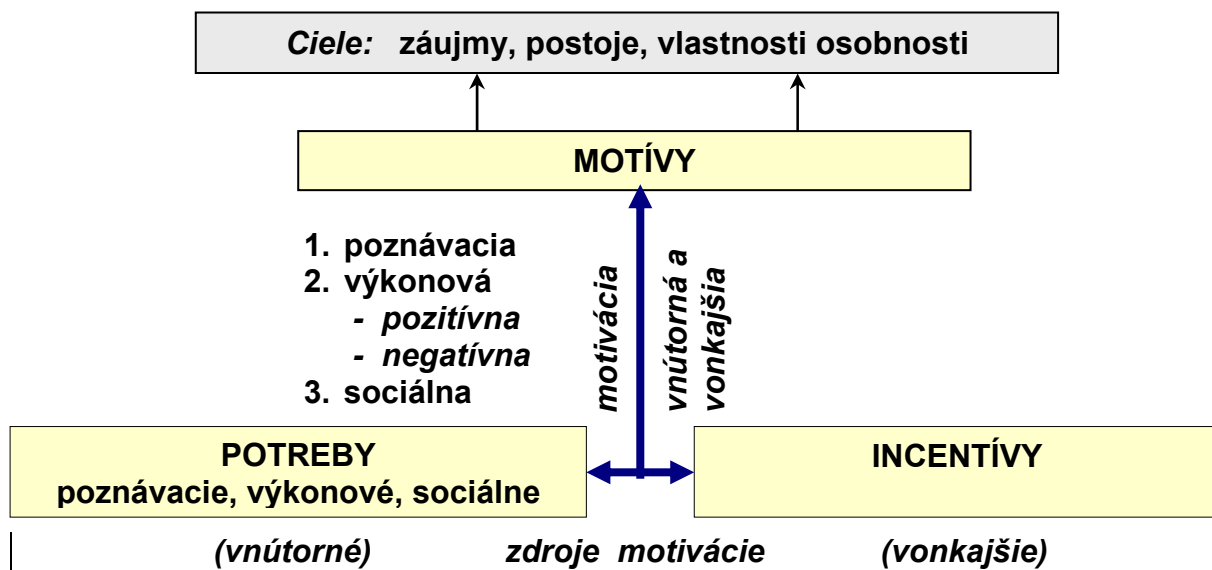
Cieľom je dosiahnuť takú úroveň pohnútkového správania žiaka, aby sa motivácia stala mechanizmom žiakovej sebaregulácie, aby sa, pokiaľ možno, vonkajšia motivácia učebnej činnosti reštrukturovala na vnútornú, ktorá je stabilnejšia. Úloha učiteľa pri formovaní pozitívnej motivácie učenia sa žiakov spočíva v prevode vonkajšieho stimulovania na samovýchovu ich vnútornej motivácie.

Tradičné školstvo zabúda na vnútornú motiváciu a uprednostňuje vonkajšiu. Cieľom vyučovania v systéme VUC je vyvolať vnútornú motiváciu človeka, ktorá vychádza z jeho podstaty ako osobnosti.

Motivačné klíma

je súhrn charakteristík situácie, ktorú učiteľ v triede vytvára a ktorá aktualizuje potreby žiakov. Obvykle sa rozlišuje klíma aktualizujúca prevažne sociálne alebo výkonové potreby (motiváciu).

Skúsenosti z motivácie (obsah výučby) sa prejavujú u žiaka v motivačnej štruktúre jeho osobnosti, aj ako vypestované záujmy (ciele výučby). Prejavom motivovanosti žiakov sú aj ich postoje.



Žiak je motivovaný pre výučbu, ak

- chápe zmysel svojej činnosti,
- v učive sa dobre orientuje,
- môže nadviazať na to, čo už pozná,
- učivo rieši žiakov problém,
- sa môže vo výučbe prejavovať a má úspech,
- výučba je pestrá,
- má pozitívny vzťah k svojmu učiteľovi,

6.4.3 Skúsenosti zo socializácie a komunikácie

Učenie sa a správanie žiakov nie je len individuálna záležitosť, ale je ovplyvňované sociálnym prostredím, v ktorom sa žiaci pohybujú. Platí to hlavne o prostredí školy, učiteľského zboru, školskej triedy a skupine vrstovníkov, s ktorou sa žiak priateli, ktorej mienku akceptuje.

Obsahom socializácie je osvojovanie si existujúcich a akceptovaných hodnôt, noriem a spôsobov správania v danom spoločenstve.

Trieda - učiteľ

Každá trieda sa správa na vyučovaní a cez prestávky trochu inak. Aj pri preberaní rovnakého učiva v paralelných triedach rovnakého ročníka sa tieto správajú odlišne. Každá trieda má totiž svoje zvláštnosti, ktoré prejavuje navonok, aj keď tam vyučuje ktokoľvek. Vytvára špecifickú klímu pre učiteľovu prácu. Môže to byť klíma pozornej spolupráce, radosti z poznania, ale tiež klíma povrchnosti pri učení, ľahostajnosť k poznaniu. Dokonca aj klíma vzdoru voči učiteľovi, alebo aj klíma nátlaku, v ktorej neobstojí spolužiak, ktorý by sa chcel dobre učiť a dobre správať. Učitelia toto všetko vnímajú a svoje postrehy rôzne formulujú a tak vzniká špecifická „povešť triedy“ v učiteľskom zbore.

Učiteľ - trieda

Aj každý učiteľ sa správa na hodine a cez prestávky trochu inak. Každý má svoje

zvláštnosti, ktoré prejavuje navonok pri vyučovaní v ktorejkoľvek triede. Vytvára špecifickú klímu pre učenie a správanie žiakov. Môže to byť klíma plná pohody, chuti do práce, ale tiež napätia, strachu, preťažovania, či ľahostajnosti k všetkému. Dokonca to môže byť klíma tvrdého súťaženia, bezohľadnosti, nepriateľstva, až nenávisť voči niektorým jednotlivcom alebo väčšine triedy. Preto tá istá trieda môže reagovať na rôznych učiteľov odlišne.

Trieda - žiak

Každá trieda sa voči svojim členom správa inak pred vyučovaním, počas vyučovania, cez prestávku a po skončení vyučovania. Sú triedy, do ktorých žiaci radi prichádzajú, tešia sa na spolužiakov, cítia sa v nich dobre, sú smutní, keď končí školská dochádzka. Sú však aj triedy, ktoré tvrdo diktujú svojim členom, čo smú a nesmú robiť. V nich sú žiaci nešťastní už len z pomyslenia, že musia znovu ísť medzi spolužiakov, pretože zažívajú posmech, slovné či fyzické napádanie, systematické šikanovanie, o čom spravidla nevedia ani vyučujúci, ani rodičia, pokiaľ jedinec nezareaguje zúfalým činom.

Sociálna klíma výučby a triedy

Sociálnu **klímu výučby** tvoria sociálne javy, typické pre danú triedu a daného učiteľa, vyučujúceho v triede v čase niekoľkých mesiacov či rokov. Je to komplex zahrnujúci kvalitu interpersonálnych vzťahov, komunikácie a interakcie medzi učiteľom a žiakmi v triede, dlhodobejšie sociálne naladenie a relatívne ustálené spôsoby jednania, založené na hodnotách a pravidlách života v triede.

Tvorcami sociálnej **klímy triedy** sú žiaci celej triedy, skupinky žiakov v danej triede, jednotlivci, ďalej všetci učitelia vyučujúci v danej triede a nakoniec učitelia ako jednotlivci.

Klíma je sprostredkované ovplyvňovaná tiež širšími sociálnymi javmi, ktorými sú sociálna **klíma školy** a sociálna **klíma učiteľského zboru**. Na tej istej škole môžu existovať rôzne sociálne klímy na vyučovaní rôznych predmetov, v rôznych triedach, od klímy pôsobiacej na žiakov pozitívne, až po klímu pôsobiacej negatívne.

Sociálna klíma výučby, triedy, školy vyjadruje dlhodobejšie pretrvávajúce sociálne vzťahy na výučbe daného predmetu, v triede, v škole.

Sú menej premenlivé, nemenia sa tak rýchlo ako atmosféra výučby, triedy, školy.

Štruktúra a zložky klímy výučby

Vplyv žiakov pri formovaní sociálnej klímy obsahuje zložky ako spokojnosť v triede na vyučovaní daného predmetu, trenice v triede, súťaživosť v triede, náročnosť učenia sa, súdržnosť triedy.

Práca učiteľa a jeho prístup k žiakom obsahuje zložky sociálnej klímy, ktorými sú

- zosobnenie vyučovania, miera v akej sa učiteľ rozpráva s každým žiakom a pomáha mu,
- zapájanie sa žiakov do rozhodovania, využitie ich nápadov,
- hľadanie odpovede na nejasné otázky, riešenie úloh,
- nezávislosť, t.j. do akej miery sú žiaci obmedzovaní v správaní, vo výbere partnerov alebo spolusediacich,
- diferencovanie medzi žiakmi,

Sociálna klíma ovplyvňuje osobnostné charakteristiky žiakov, rozvoj rozumových

schopností, ich citový a vôľový vývin, je dôležitým zdrojom pocitu ich spokojnosti či nespokojnosti.

Vytváranie priaznivej sociálnej klímy je súčasťou obsahu výučby, ktorú má učiteľ uplatňovať na každej vyučovacej hodine.

Príjemná klíma prináša žiakom pri úspešnej činnosti hlbokú spokojnosť, lepšiu náladu, pri ktorej sa pracuje rýchlejšie, produktívnejšie.

Správanie a jednanie žiakov, utváranie ich postojov, hodnôt a sociálnych zručností je pochopiteľne komplexný fenomén, na ktorého kvalite sa podieľa veľké množstvo faktorov. Škola a kvalita jej pôsobenia je však jedným z vplyvných faktorov.

Učitelia by mali nájsť dostatok odvahy na prijatie spoluzodpovednosti za vývoj dieťaťa v plnom rozsahu (teda aj za vývoj v oblasti sociálnej, etickej, emocionálnej). Ak sa vyskytne problém, nemožno ho vnímať len ako problém žiaka, resp. jeho rodičov a nepripúšťať svoj podiel učiteľa na vzniku či eskalácii problému. Úloha učiteľa v kvalite sociálnych vzťahov v triede je značná (Spilková, 2003).

Ešte je stále mnoho učiteľov, ktorí sú zaujatí len výsledkom poznávacích procesov žiakov, ich vedomosťami, bez toho aby dostatočne zvažovali priebeh, proces, okolnosti učenia sa a príčiny, ktoré ovplyvnili výsledky. Nedoceňuje sa význam sociálnej klímy triedy pre socializáciu žiaka, pre kvalitu sociálnych vzťahov v triede, pre emocionálny a vôľový rozvoj, pre utváranie postojov, hodnôt, sebavedomia a sebaúcty žiaka.

K doceneniu významu kvality klímy, v ktorej sa žiak učí, žije a prežíva veľké množstvo času, prispeli princípy humanistickej pedagogiky a psychológie. Ide o dôraz na kvalitné sociálne vzťahy a pospolitosť, na záujem, empatické porozumenie a akceptáciu žiakovej osobnosti, na poňatie učiteľa ako poradcu, sprievodcu a pomocníka v osobnostnom rozvoji, dôraz na sebaúctu a sebavedomie žiaka a celkové úsilie a humanizáciu školy.

Kvalitná sociálna klíma je dnes celosvetovo považovaná za dôležitý znak dobrej, kvalitnej školy. Možno uvažovať v troch základných rovinách. Klíma z hľadiska

- **emocionálneho:** pohoda, dôvera, bezpečie, istota, radosť, ale aj s negatívnymi znakmi, akými sú smútok, strach, nervozita, zlosť, napätie, agresia,
- **sociálneho:** otvorenosť, ústretovosť, vzájomné rešpektovanie, úcta, ohľaduplnosť, tolerancia, spolupráca, ale aj nadmieru súťaživosti až revnivosti, žalovanie, neprajníctvo, zosmiešňovanie, posmievanie, ponížovanie,
- **pracovného:** poriadok, rešpektovanie pravidiel, sústredenosť, dokončovanie činností a úloh, pracovitosť, činorodosť, dôslednosť, ale aj negatívne znaky, akými sú chaos, roztržitosť, pasivita, nuda, lenivosť,

Učiteľ je spoločne so žiakmi hlavným tvorcom klímy v triede. Klíma je určovaná osobnostnými vlastnosťami a individuálnou koncepciou výučby učiteľa, predovšetkým jeho prístupom k žiakom, spôsobom komunikácie so žiakmi, koncepciou metód a stratégiou výučby, spôsobom hodnotenia, prístupom k chybe žiaka. Vo všetkých uvedených aspektoch má učiteľ značné možnosti k pozitívnemu ovplyvňovaniu sociálno-emocionálnej klímy v triede.

Z hľadiska prístupu učiteľa k žiakom možno za dôležité faktory pre vytváranie kvalitnej klímy v triede považovať:

prejavovanie úcty a rešpektu voči žiakom, pochopenie a porozumenie pre potreby žiakov, zaujímanie sa o ich názory, problémy, pocity. Poskytovanie priestoru na vyjadrenie vlastných skúseností, názorov, predstáv žiakov, rešpektovanie ich názoru,

povzbudzovanie, pozitívne oceňovanie, poďakovanie, ponechávanie iniciatívnosti pri niektorých činnostiach, vytváranie priestoru pre vlastnú voľbu, pre ovplyvňovanie obsahu, metód a foriem výučby, prejavovanie záujmu o osobnosť žiaka, jeho koníčky, podrobnosti o rodine, pripomínanie spoločných zážitkov, plánovanie spoločných aktivít, podpora triednych rituálov, používanie humoru.

Z hľadiska komunikácie je dôležité dávať žiakom dostatočný priestor pre komunikačnú aktivitu, podporovať obojsmernú komunikáciu (nielen učiteľ, ale i žiak je iniciátorom komunikácie), iniciovať a podporovať komunikáciu medzi žiakmi vo výučbe. Dôležitá je určitá vyrovnanosť interakcií medzi učiteľom a jednotlivými žiakmi. Prevažujú otvorené otázky typu: Prečo? , Čo by sa stalo, keby...?, Ako by si vysvetlil, že...?, Aký je tvoj názor...?

Otázky kladú tiež žiaci a učiteľ ich povzbudzuje ku kladeniu otázok, oceňuje skutočnosť, že majú chuť sa pýtať a podporuje ich v tom, že im necháva dosť času na premýšľanie a odpoveď.

Tiež prostriedky neverbálnej komunikácie možno účinne využiť na vytváranie kvalitnej klímy v triede, napr. mimiku (očný kontakt, úsmev), gestikuláciu (priateľská, ústretová), proxemiku (pohyb po celej triede medzi žiakmi, rešpekt k zóne osobného priestoru).

Z hľadiska metód a stratégie výučby sú pre vytváranie kvalitnej klímy v triede dôležité spôsoby motivácie žiakov – vhodným spôsobom sprostredkovať žiakom ciele výučby, poukazovať na zmysel učebných činností, prepájať učenie sa s reálnymi životnými situáciami, osobnými zážitkami, využívať vlastné skúsenosti žiakov, pôsobiť predovšetkým na vnútornú motiváciu k učeniu sa. K tvorbe kvalitnej klímy prispieva tiež vytváranie problémových situácií, pri ktorých žiaci sami nachádzajú riešenia, majú priestor pre rozvoj samostatného kritického a tvorivého myslenia, pracujú s rôznymi zdrojmi informácií. Významným faktorom pre vytváranie kvalitnej klímy sú kooperatívne formy výučby.

Zásadne je kvalita sociálnej klímy výučby ovplyvnená spôsobom hodnotenia žiakov. Podporuje ju dôvera v žiaka a v možnosti jeho rozvoja, podpora, povzbudzovanie, budovanie sebadôvery a sebaúcty u žiaka, vedomie jeho vlastnej hodnoty a kompetencie, že je niekto, kto vie a dokáže to urobiť. To predpokladá vytváranie učebných situácií, ktoré poskytujú všetkým žiakom reálnu možnosť dosiahnuť úspech, teda predovšetkým dávať žiakom primerane ťažké úlohy vzhľadom k ich individuálnym možnostiam (uspokojovanie potreby úspechu u žiakov je mimoriadne dôležité pre ich zdarný vývoj). To znamená tiež hodnotiť žiakov na základe individuálnej vzťahovej normy, teda vo vzťahu k jeho predchádzajúcim výkonom a vzhľadom k individuálnym predpokladom a miere vloženého úsilia a nie na základe porovnávania výkonov jednotlivých žiakov navzájom.

Z hľadiska toho, kto hodnotí, je dôležité, aby učiteľ nemal monopol na hodnotenie, ale aby tiež podporoval hodnotenie žiakov navzájom a sebahodnotenie. Z hľadiska predmetu hodnotenia možno odporúčať nehodnotiť len výsledok, ale tiež proces učenia sa, postup, záujem, mieru úsilia, úroveň spolupráce.

Je dobré žiakom sprístupňovať kritériá posudzovania, aby žiak mohol porozumieť hodnoteniu ostatných a učiť sa hodnotiť sám seba. Kvalitu klímy ovplyvňuje tiež prístup k chybe žiaka ako prirodzenému javu v procese učenia sa, ktorý pomáha identifikovať individuálne problémy, lepšie porozumieť, skvalitniť, vedieť ako nabudúce urobiť niečo inak, čoho sa vyvarovať.

Pre tvorbu klímy má význam tiež pozitívne učiteľovo očakávanie žiakovho výkonu.

Namiesto trestania nevhodných prejavov správania žiakov a negatívneho jednanja, je pre učiteľov vhodnejšie popremýšľať o príčinách negatívnych sociálnych javov

v triede a snažiť sa vytvárať kvalitnú sociálnu klímu vo výučbe, ako veľmi účinnú prevenciu proti vzniku nežiadúcich javov.

6.4.4 Skúsenosti z axiologizácie a autoregulácie

Človek každodenne neustále hodnotí a zvažuje, rozhoduje sa v životných situáciách. Ide o **hodnotenie**

- **vonkajšieho sveta** - človek sústavne oceňuje, hodnotí predmety, javy, situácie, politické udalosti, ľudí
- **vnútorného sveta (sebahodnotenie)** - oceňuje, hodnotí seba, svoje možnosti, stavy, postupy a výsledky svojich činností
- **reflexívne hodnotenie** - človek predvída a očakáva, ako ho môžu hodnotiť iní ľudia

Do obsahu axiologizácie patrí problematika výchovy k ľudským právam, právam dieťaťa, výchova k mieru, ekologická a environmentálna výchova, etická a estetická výchova.

Časť tejto psychickej funkcie súvisí s rozvojom hodnotiaceho myslenia, ktoré sa však sústreďuje na rozumovú stránku osobnosti, kým axiologizácia sa dotýka štýlu života. Humanistická orientácia vo výučbe stavia axiologizáciu ako podmienku progresívnej výchovy, aby žiak na báze vlastných skúseností interiorizoval hodnotový systém, smery hodnotenia. Žiak si má osvojiť všeobecnú zručnosť a spôsobilosť hodnotiť.

Hodnotenie žiakmi

Obsahom výučby je aj žiakovo oceňovanie, hodnotenie predmetov, javov, úloh, situácií, cvičení, otázok, spolužiakov, učiteľa, seba, svojich možností, stavov, postupov, výsledkov svojich činností (sebahodnotenie).

Žiak predvída a očakáva, ako ho môžu hodnotiť iní, formuluje závery, správanie, tvorí postupy, predsavzatia, plány, vytyčuje si ciele. Hodnotenie žiakom môže byť z hľadiska

- **racionálneho** – posudzovanie správnosti vyriešeného, napísaného, povedaného (z hľadiska logiky)
- **etického** - posudzovanie morálnych aspektov správania, výrokov, postupov (z hľadiska etiky)
- **estetického** - posudzovanie estetického rozmeru dejov, vecí, produktov (z hľadiska estetiky)

Zručnosti a spôsobilosti hodnotiť sú základom sebavýchovy žiaka. Sebahodnotením žiak si rozvíja aj hodnotiace myslenie a iné kvality svojej osobnosti. Cieľom a dynamickou perspektívou je autoregulácia aj ako výsledok procesov hodnotenia, aj ako metóda rozvoja osobnosti.

Autoregulácia

Na organizovanie procesu výchovy existuje v ľudskom jednotlivcovi základňa, ktorou je jeho autoregulácia. Je to kapacita prijímať spätné informácie a prispôbovať svoje správanie a reakcie tak, aby sa dosahovalo maximum sebazdokonaľovania. Proces sebavýchovy je úspešný do takého stupňa, do akého je jednotlivец prístupný skúsenostným vlastným zážitkom v sebe samom, do akého sa sám cení ako autentická osoba. Osoby, ktoré začali byť prístupnejšie vlastným skúsenostným zážitkom, ktoré začali byť autentickejšie a sebaregulatívnejšie, majú určité

všeobecné smery hodnôt organizmu, ktoré konvergujú s hodnotami ľudstva. Tieto všeobecné smery hodnôt sú takého druhu, že zdokonaľujú rozvoj samotného jednotlivca, aj iných ľudí v jeho spoločnosti.

Autoregulácia má dva základné **zdroje**

- **vnútorné** zdroje vlastného konštituovania a vývoja, ktoré sa prejavujú v autentickej potrebe jednotlivca samého so sebou niečo urobiť, samého zo seba niečo urobiť, rozvíjať sa. Ide o osobnostnú autoreguláciu, potrebu sebarozvoja, sebautvárania, jednu zo základných ľudských potrieb.
- **vonkajšie** zdroje (rodičia, učitelia, kamaráti). Vonkajšia regulácia sa realizuje prostredníctvom hodnotenia inými a je interiorizovaná do autoregulácie.

Obsahom výučby je vnútorná aktivita, autoregulácia, sebazpozorovanie, projektovanie budúcnosti. Introspekcia vyžaduje upozorniť žiaka na to, aby rozmýšľal, čo robí, prečo to robí, ako to robí - že na to, čo robí, môžu byť aj iné pohľady, rozprávať sa s ním o tom, rozoberať to, diskutovať s ním, učiť ho empatii.

6.5 POZNATKY A SKÚSENOSTI Z VLASTNÉHO ORGANIZMU

Východiskom pre sebareguláciu je **vzťah človeka k sebe samému**. Vzťah, ktorý sa vyznačuje okrem sebazpoznania tiež spôsobilosťou meniť a zdokonaľovať seba samého podľa určitého plánu. Utvárať seba samého so zreteľom k určitým cieľom. Žiak sa chce progresívne rozvíjať, organizmus je toho schopný, len je potrebné pre tento rozvoj vytvoriť podmienky. Preto obsahom výučby je aj budovanie vnútornej sily chcenia sebazdokonaľovania u každého žiaka.

Dieťa pod vplyvom výchovy začína preberať hodnoty dospelých, opúšťa múdrosť svojho organizmu, vzdáva sa tohto zdroja vyhodnocovania a pokúša sa správať v pojmoch hodnôt, ktoré vytýčil niekto iný. Človek v snahe, aby si získal alebo udržal lásku, uznanie, úctu, opúšťa svoj zdroj hodnotenia a umiestňuje ho v iných. Naučí sa nedôverovať vlastným zážitkom (M. Zelina 1994). Takto väčšina z nás preberá schémy hodnôt, podľa ktorých žije. Tým, že preberáme mienky iných za svoje, strácame kontakt s potenciálnou múdrosťou nášho vlastného funkcionovania a strácame dôveru v seba. Odpútali sme sa od seba, a to môže byť príčinou napätia a neistoty. Tento základný rozpor medzi pojmom človeka a tým, čo skutočne skúsenostne prežíva, medzi intelektuálnou štruktúrou jeho hodnôt a nepoznaným hodnotiacim procesom v ňom, to je časť základného odcudzenia moderného človeka sebe samému.



Vzťah k sebe samému neobsahuje iba poznávaciu zložku, ale aj emocionálnu - človek seba prežíva, má sa rád, ide si na nervy, je so sebou spokojný, alebo nespokojný. Vzťahy k sebe samému sa formujú postupne v kontaktoch s ľuďmi v priebehu celého života.



Ako zdroje sebazpoznania slúžia sebareflexia, sociálne zrkadlo a objektivizované informácie o sebe na základe porovnávania sa s rôznymi normami. Keď človek cíti, že ho hodnotia ako osobnosť, môže začať pomaly hodnotiť jednotlivé aspekty seba samého.

Obsahom výučby majú byť aj poznatky a skúsenosti z vlastného Ja, vlastného ega. Na vyučovacích hodinách psychická funkcia autoregulácia má u žiaka rozvíjať

schopnosti pre výstavbu svojho ega, tým, že sa na vyučovaní vyskytnú prvky, akými sú (Zelina, 2000)

1. **sebareflexia** – uvažovanie nad sebou, vlastnými činmi, konaním a správaním, citlivosť a poznanie seba, reálne vnímanie seba a sveta okolo seba.
Jedna krajnosť je človek, ktorý sa neustále vníma, sleduje, reflektuje seba, nemá ani čas na nič iné, len zapodievať sa sebou. Druhá krajnosť je človek, ktorý absolútne nedokáže reálne vnímať seba, alebo to nikdy ani nerobí, je mu to jedno.
2. **sebahodnotenie** – na základe vnímania seba porovnávanie seba s ostatnými, ktoré vedie k práci na sebe.
Je to vytváranie obrazu o svojej hodnote, ktoré má dve krajné polohy – komplex megalomanstva a komplex menejcennosti.
3. **sebauvedomenie** – vzniká na základe sebahodnotenia, je to zameranie vedomia na osobné ciele, na svoju perspektívu, zmysel a význam svojho bytia.
Cenenie si seba samého, uvedomenie si svojich kladov a nedostatkov vedie jednak k nízkemu sebavedomiu, na druhej strane k prehnanému sebavedomiu. Uvedomenie si svojich hodnôt a možností má viesť k budovaniu zdravého sebavedomia, k presadeniu sa, preukázaniu schopností a vlastností, kvalít svojej osobnosti.
4. **sebaovládanie** – ovládanie svojich vnútorných inštinktov, pudov, emócií, túžob na jednej strane a na druhej strane ovládanie sa v situáciách s vonkajšími dráždiacimi a provokujúcimi podnetmi (napr. zo sociálnych situácií, podnetov, ktoré človeka manipulujú).
5. **sebaregulácia** – nasmerovanie životnej energie k osobným hodnotám, do sebaaprejavu osobnosti, stavia na sebaovládaní, na asertivite – nenásilnom, pevnom, otvorenom presadzovaní sa.
Na jednej strane človek sám seba vedie po ceste za svojimi cieľmi, na druhej strane je človek, u ktorého schopnosť sebaregulácie chýba, ktorý je zmietaný svojimi inštinktmí a pudmi, emóciami a je manipulovaný inými, nechá sa násilne viesť, zotročovať.
6. **sebautváranie** – autokreácia, rozvoj vlastnej tvorivosti, sebazdokonaľovanie, presiahnutie svojho JA, transaktualizácia, permanentná tvorba lepšieho, dokonalejšieho JA. Predpokladom sebatvorby je múdrosť, emocionálna zrelosť, znalosť hodnôt a cieľov, poznanie ciest a metód tvorby.
Na jednej strane je človek, ktorý sa usmerňuje ako stroj za každých podmienok rovnako a tvrdohlavo do cieľa a na druhej je kreatívny človek, ktorý inovuje v každej chvíli a v každom rozhodnutí svojej stratégie, ale nie svoje ciele a hlavné životné línie.

Kvalitné vzdelávanie ako predpoklad kvalitného života, vytvorenia plne rozvinutej osobnosti človeka, vyžaduje aj osvojovanie poznatkov a skúsenosti z vlastného organizmu, ktorého cieľom je utvorenie vlastného ega osobnosti.

Autentickosť - to značí vnútorný súlad seba samého.

Zostať autentickým je v živote dôležité aj preto, že často vám môžu vyčítať chyby takí, ktorí sami nemali dosť odvahy, nieto ešte rozumu, krásy či sily, aby sa ich dopustili.

***Kto nie je v dvadsiatke pekný,
v tridsiatke silný,
v štyridsiatke múdry,***

***v päťdesiatke bohatý
a v šesťdesiatke autentický,
ten už taký nebude.***

Sebapoňatie žiaka

je vlastný obraz žiaka seba samého, ako zovšeobecnenie poznatkov o sebe samom (Kosová, 1997). Sebapoňatie sa vytvára na základe skúseností, ktoré získava žiak v interakcii s okolitým svetom, na základe hodnotiacich súdov, ktoré v tejto interakcii žiak dostáva od druhých. Je preň nástrojom orientácie, stabilizácie a regulácie jeho činnosti, keďže dáva odpoveď na otázky aký som, aký mám byť, aký chcem byť, čo môžem a mám urobiť. Sebapoňatie žiaka ako úspešného či neúspešného jedinca sa vytvára na základe jeho hodnotenia v škole. Podľa neho sa žiak sám ďalej správa a riadi.

Sebapoňatie predstavuje celý komplex vzťahov žiaka k sebe samému a má ako ostatné vzťahy trojaký charakter:

- **sebapoznanie – vzťah poznávací**, ktorý sa realizuje cez kognitívnu stránku osobnosti. Je to súhrn faktov a informácií, ktoré žiak má o sebe a používa ich na opísanie seba samého.

- **sebahodnotenie – vzťah hodnotiaci**, do ktorého vstupuje afektívna aj kognitívna stránka osobnosti žiaka. Vychádza z faktov o sebe a poukazuje na rozpor medzi reálnym JA (tým, čím je, alebo ako sa sebe javí) a ideálnym JA (tým, čím by chcel byť). Tento vzťah priamo nabáda k zmene žiaka seba samého. Súčasťou hodnotiaceho vzťahu je aj emocionálna úroveň pozostávajúca z citov, ktoré žiak sám k sebe prechováva, najmä cit sebadôvery, sebaistoty, sebaúcty. Citová zaangažovanosť môže pôsobiť aktivačne a žiak potom vynakladá úsilie, aby sa zmenil. V prípade negatívnych citov pôsobí aj demoralizujúco, žiak stráca odvahu, ochotu aj záujem, aby so sebou niečo urobil.

Žiak by sa mal hodnotiť hlavne sám, pretože keby ho hodnotil len učiteľ, stratil by kontakt s potenciálnou múdrosťou vlastného Ja. Takto žiak tiež preberá zodpovednosť za výsledky výučby.

Sebahodnotenie má v živote také významné miesto, že by žiak mal byť k nemu uvedomelo vychovávaný a pripravovaný, predovšetkým v škole. Zvlášť, keď z doterajších výskumov vyplýva, že miera sebahodnotenia našich detí v rôznych životných oblastiach je v porovnaní inými deťmi napr. americkými nižšia. Sebahodnotenie žiakov je závislé od pôsobenia a názorov učiteľov, od celkovej klímy triedy, súvisí so známami. Je viac spojené s emočným postojom k škole než so skutočným vlastným výkonom, keď koreluje s obavami zo školy.

- **sebapretváranie – vzťah pretvárací**, napr. sebvýchova, sebvzdelávanie, alebo sebarealizácia ako naplnenie, rozvoj osobných potenciálov žiaka. Charakter a zameranie tohto vzťahu sú podmienené sebahodnotením žiaka.

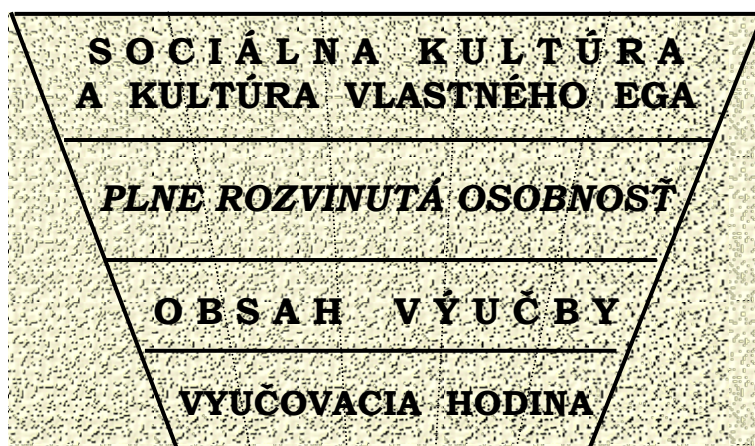
Rozvoj pozitívneho sebapoňatia žiakov má byť obsahom výučby, škola by pre to mohla urobiť omnoho viac.

***Nedovolím, aby škola
ovplyvňovala moje vzdelanie.
Mark Twain***

6.6 PROGRAM VÝUČBY

Obsah výučby zjednodušene nazývame učivom. Je to teda sústava poznatkov a skúseností, ktoré si má žiak osvojiť v procese riadeného učenia sa. Táto osvojená sústava by sa mala prejavíť vo vedomostiach, zručnostiach a návykoch, schopnostiach a záujmoch, postojoch a vlastnostiach osobnosti.

Štruktúra obsahu kultúry spoločnosti a vlastného JA má byť v súlade so štruktúrou plne rozvinutej osobnosti a štruktúrou obsahu výučby - učiva.



V spoločenskom poznaní a praktickej činnosti sa spojenie a vzájomný prienik jednotlivých prvkov kultúry spoločnosti uskutočňuje živelne a objektívne, nezávisle na vedomí konajúcich ľudí. Inak je tomu vo výučbe - uvedomelo a cieľavedome organizovanom procese. Ak učiteľ organizuje prísne a dôsledne len jeden prvok obsahu výučby, bude jednoznačný aj výsledok tejto činnosti. Ak vykladá učiteľ len hotové poznatky a vyžaduje ich zapamätanie, sú výsledkom takejto výučby málo uvedomelo osvojené vedomosti. Ak učiteľ len cvičí žiakov, aby opakovali úkony podľa vzoru, budú výsledkom zručnosti a návyky reprodukovať spôsoby činnosti podľa vzoru.

Miera vzdelanosti

je podmienená rozsahom učiva, ktorý si žiak osvojil.

Charakter vzdelanosti je určovaný

- druhom osvojeného učiva, ktoré má byť adekvátne obsahu sociálnej kultúry a kultúry vlastného ega
- charakterom procesu rozvoja osobností žiakov, uplatňovanými princípmi výučby

Obsahom vyučovacích hodín je plnohodnotné rozvíjanie osobnosti predmetom, nie iba osvojovanie predmetu.

***Učiť predmet dokáže každý inštruktor,
predmetom rozvíjať komplexne osobnosť študenta
dokážu len učiteľskí majstri***

Ak na začiatku tretieho tisícročia učivom by mali byť len poznatky o vonkajšom svete a skúsenosti z realizácie spôsobov činností, potom je to obsah neprimeraný a získané vzdelanie nedostačujúce.

Predimenzovanosť učiva

V súvislosti s prudkým vedeckotechnickým rozvojom ľudstva došlo k explózii informácií. Autori učebných osnov i učebníc v snahe udržať, ako aj zvýšiť vedeckú úroveň učiva (v tomto prípade rozumej predovšetkým úroveň poznatkov o vonkajšom svete), vložili do týchto dokumentov čo najviac informácií. Takto došlo k predimenzovanosti učiva, presnejšie predovšetkým predimenzovanosti množstva poznatkov. Predimenzovanosť vzniká aj znižovaním časovej dotácie predmetov výučby pri nezmenenom rozsahu učiva.

Predimenzovanosť poznatkov o vonkajšom svete (predovšetkým tohto prvku učiva) je jedným z kľúčových nedostatkov nášho školstva. Je hlavnou príčinou deformácií vzdelávacieho procesu na vyučovacích hodinách. Takto vznikli aj „predmetári“ - učitelia, ktorí žiakom cieľavedome a systematicky sprístupňujú len poznatky o vonkajšom svete, skúsenosti z realizácie spôsobov činností (prípadne ešte skúsenosti z intelektovej tvorivej činnosti). Predovšetkým preto sa nedarí v škole rozvíjať plnohodnotne osobnosť žiakov.

Odstrániť predimenzovanosť učiva (poznatkov) možno tak, že by sa v každom vyučovacom predmete vyčlenilo základné učivo.

Základné učivo

Je to učivo (zahrňujúce všetkých päť prvkov obsahu výučby), ktoré podmieňuje osvojenie si ďalšieho učiva a ktoré si musí na minimálnej úrovni povinne osvojiť každý žiak, aby mohol pokračovať v štúdiu. Škola v takomto prípade musí garantovať, že rozsah základného učiva bude taký, aby si ho mohli priemerní žiaci vyučovaní priemerným učiteľom osvojiť priamo na vyučovaní.

Podľa Tureka (1997) rozsah základného učiva by si žiaci mali osvojiť za 50 – 60 % celkovej časovej dotácie vyučovania daného predmetu. Explicitne možno osvojenie základného učiva vyjadriť v podobe špecifických cieľov výučby.

- *Definovať pojem sila.*
- *Vyriešiť úlohy typu*
- *Namerať voltmetrom elektrické napätie na rezistore.*
- *Dodržať postup pri zápise a riešení fyzikálnej úlohy.*

Rozširujúce učivo

slúži na prehĺbenie základného učiva a jeho rozšírenie o ďalšie prvky. Rozširujú a skvalitňujú sa tým vedomosť, zručnosti a záujmy žiakov, rozvíjajú ďalšie schopnosti a záujmy žiakov, ich nadanie, postoje, vlastnosti, či vlastné ego osobnosti.

Rozširujúce učivo umožňuje diferencovať žiakov podľa výkonu, nadania, schopností, usilovnosti.

Kmeňové a fakultatívne učivo

Kmeňové učivo je učivo, ktoré predpisuje štát školám a ktoré sa musí povinne vyučovať. Aby si štát zabezpečil určitú jednotnosť príslušného typu škôl, predpisuje školám určité vyučovacie predmety a učivo týchto predmetov. Kmeňové učivo obsahuje spravidla základné aj rozširujúce učivo, ale nepokrýva celý vyučovací čas príslušného predmetu.

Jednotlivé školy si môžu pridať ku kmeňovému učivu ďalšie učivo, ktoré nazývame fakultatívne učivo.

Vzdelávacie štandardy

sú celoštátne požiadavky na výsledky práce škôl, súbor požiadaviek na žiakov, úspešne zvládnutie ktorých im umožní postúpiť na ďalší stupeň vzdelávania, t.j. špecifikovanie toho, čo by mal žiak dosiahnuť, vykonať, aby získal osvedčenie o nadobudnutí určitého vzdelania.

Štandard je požadovaná a záväzná charakteristika kvantitatívnych alebo kvalitatívnych vlastností určitého objektu, alebo javu. Je to v určitej výške postavená latka, ktorú je potrebné preskočiť, aby výkon mohol byť považovaný za vyhovujúci.

Sú dvojakého druhu:

a) Obsahové štandardy

(obsahové okruhy) sú požiadavky, ktoré určujú, čo majú žiaci vedieť, alebo vedieť urobiť. Mali by obsahovať kmeňové učivo, v rámci ktorého by malo byť zdôraznené základné učivo. Potrebné je uviesť aj časovú dotáciu na osvojenie si učiva, pričom na osvojenie základného učiva sa odporúča vyčleniť 50% - 60% celkového času výučby. Obsahový štandard je záväznou normou pre učiteľa.

b) Výkonové štandardy

(cieľové štandardy, výstupy) sú podrobným rozpracovaním obsahových štandardov a obsahujú aj úroveň dosiahnutia, ktorá sa od žiakov očakáva. Výkonové štandardy by mali obsahovať špecifické ciele výučby.

Existujú tri úrovne dosiahnutia štandardov: základný, stredný, a pokročilý. Ak obsahový štandard je skôr záväzkom pre učiteľa, tak výkonový štandard je normou pre žiakov.

Vzdelávacie štandardy spolu s učebnými plánmi a učebnými osnovami

sú určené na riadenie výučby. Vymedzujú jednak základné učivo, jednak formulujú konkrétne požiadavky (operacionalizované ciele) na vedomosti a zručnosti, ktoré by mali v danom type školy (bez ohľadu na zriaďovateľa) zvládnuť a preukázať všetci žiaci.

Prostredníctvom exemplifikačných (vzorových) úloh zároveň naznačujú úroveň, na ktorej sa zvládnutie základného učiva očakáva. Štandardy sú určené riaditeľom škôl a učiteľom, ale aj ďalším potenciálnym odberateľom (školskej inšpekcií, autorom testov, učebníc, metodických materiálov, učebných pomôcok, ale aj žiakom a ich rodičom).

Ako dôkaz dosiahnutia štandardu by mala slúžiť objektívna, validná a reliabilná skúška.

Pri tvorbe vzdelávacích štandardov je potrebné

- a) vybrať jednotky učiva (vyučovací predmet, modul)
- b) určiť obsahový štandard, špecifikovať učivo, vybrať základné a rozširujúce učivo
- c) určiť výkonový štandard
- d) vytvoriť meracie prostriedky na overenie výkonových štandardov
(didaktické testy, postojové škály, testy schopností, testy osobnosti a pod., empiricky verifikovať štandardy a meracie prostriedky, zistiť ich validitu a reliabilitu a následne ich korigovať)

Ďalšími požiadavkami na vzdelávacie štandardy je, aby boli časovo relatívne stabilné (aby platili niekoľko rokov), aby spĺňali požiadavku vedeckosti, aby pokrývali celý rozsah učiva, všetky jeho úrovne osvojenia, od schopnosti zapamätania až po schopnosť tvorivého myslenia, všetky oblasti cieľov (kognitívnu, psychomotorickú, socioafektívnu), aby sa orientovali najmä na základné učivo, aby boli vyhotovené na rôznych úrovniach zložitosti (minimálny, priemerný, pokročilý štandard), aby boli

porovnateľné so štandardami iných krajín, najmä patriacich do EÚ a aby boli objektívne a efektívne kontrolovateľné.

Príklady obsahových štandardov

Elektrotechnické meranie

Žiaci sa naučia princípom základných meracích prístrojov, metódam merania základných elektrotechnických veličín a spôsobom merania vlastností elektrotechnických súčiastok a zariadení, spracúvať výsledky meraní v súlade s platnými normami.

Štúdium predmetu napomáha k rozvoju poznávacích schopností a zručností žiakov, schopnosti praktickej aplikácie teoretických poznatkov a rozvíjanie logického, hodnotiaceho a tvorivého myslenia. Významným cieľom predmetu je výchova k zachovávaní bezpečnosti práce a k zodpovednému prístupu k elektrickým zariadeniam, ktoré môžu pri neodbornom zaobchádzaní ohroziť bezpečnosť žiakov.

Výpočtová technika a grafické systémy

Cieľom výučby je získanie základných informácií o konštrukcii počítačov, ich programovaní a o vývojových tendenciách výpočtovej techniky. Predmet pripravuje žiakov na činnosť užívateľa prostriedkov výpočtovej techniky, na aktívnu a tvorivú prácu s aplikačným a funkčným programovým vybavením na profesionálnych osobných počítačoch. Svoje vedomosti a zručnosti bude môcť žiak využívať pri práci v počítačovej sieti Internet. Dôraz sa kladie na rozvoj poznávacích funkcií žiakov, najmä na analýzu, syntézu, indukciu, dedukciu a na logické myslenie, hodnotiace a tvorivé myslenie.

Na rozvíjanie tvorivého algoritmického myslenia sa využívajú problémy, ktoré sú žiakovi známe a jasné z iných predmetov, napr. matematiky, fyziky, elektroniky. Pri overovaní algoritmov pomocou počítača sa kladie väčší dôraz na rozvoj tvorivého myslenia ako na konkrétne príkazy programovacieho jazyka.

Príklady výkonových štandardov

Žiak má byť schopný:

- *ovládať odbornú terminológiu typickú pre oblasti elektrotechniky a informačných systémov,*
- *poznať spôsoby zobrazovania základných strojových súčiastok a ich sústav, ako aj spôsoby zobrazovania súčiastok, elektrických a elektronických zariadení a spôsoby zobrazovania elektrických schém týchto zariadení,*
- *zhotovovať technické výkresy a dokumentáciu energetických zariadení, resp. v slaboprúdovej elektrotechnike príslušných zariadení a systémov,*
- *poznať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike, spôsoby výberu a voľby vhodných materiálov na konštruovanie častí i celkov elektronických zariadení,*
- *poznať riešenia elektrotechnických a elektronických obvodov, funkcie, výrobu a prevádzku elektrických prístrojov, zariadení a systémov,*
- *poznať plošné spoje a technológiu ich výroby,*
- *zvoliť si elektrotechnický materiál s ohľadom na technické a ekonomické požiadavky, správne technologické postupy,*
- *využívať aplikačné programy na spracovanie textu, databáz, grafiky a technickej dokumentácie v elektrotechnike a príbuzných odboroch,*
- *ovládať spôsoby komunikácie v počítačovej sieti Internet,*

- poznať základy práce sa operačnými systémami a základy programovania vo vyššom programovacom jazyku,
- používať základnú meraciu techniku, princípy a metódy merania a vyhodnocovania,
- poznať pojmy a princípy automatizačnej techniky, základné prvky, prístroje a systémy automatizačnej techniky,
- poznať funkciu jednotlivých súčastí PC, vedieť ich konfigurovať a inštalovať,
- poznať základné elektrotechnické predpisy, zásady ochrany pred účinkami elektrického prúdu, poskytnúť prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom, vykonávať profesné činnosti samostatne v zmysle vyhlášky Úradu bezpečnosti práce SR č. 74/1996 Z.z. o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike,
- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia,
- poznať základné pojmy z ekonomiky podniku, trhovú mechanizmus, riadenie podniku a závodu, organizáciu dielenskej výroby, mzdovú problematiku, oceňovanie a predaj hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- samostatne rozhodovať s vyšším stupňom zodpovednosti, riadiť menší kolektív pracovníkov,
- orientovať sa v trhovom prostredí a vykonávať základné činnosti súvisiace s podnikateľskými aktivitami,
- uvedomovať si svoje schopnosti a z nich vyplývajúce možnosti pri vstupe na trh práce,
- pracovať s odbornou literatúrou.

Modulové usporiadanie učiva

Modulová výučba je spojenie učiva rôznych predmetov do prirodzených celkov - modulov. Modul je jednotka učiva, ktoré nie je rozdelené na vyučovacie predmety (alebo tematické celky). Je to samostatná, ucelená, záväzná a autoritatívna časť učiva pri plnení cieľov výučby. Vymedzuje, čo sa má žiak naučiť a dosiahnuť. Čas potrebný na osvojenie učiva modulu býva spravidla 15 - 40 vyučovacích hodín. Určité vzdelanie sa potom chápe ako stavebnicový systém modulov. Výber modulov závisí od individuálnych schopností a záujmu žiakov.

Vo vzdelávacom module sa prepájajú určité časti vzdelávacích obsahov z rôznych vyučovacích predmetov, tiež teoretická a praktická výučba, čo zaručuje nadobúdanie potrebných kľúčových kompetencií absolvovaním modulu. Moduly sú obsahovo nadpredmetové.

Usporiadanie modulov do väčších celkov v závislosti od cieľov, obsahu vzdelávania, podmienok a možností žiakov tvorí vzdelávací program všeobecnej, odbornej a praktickej prípravy. Obsah modulov navrhujú zamestnávateľia, školy a vzdelávacie inštitúcie.

Charakteristika modulu obsahuje

- vstupné požiadavky na úroveň modulu
- špecifické ciele a výkonové štandardy, obsahové štandardy
- navrhovaný prístup k vyučovaniu a učeniu sa, odporúčané prostriedky na osvojovanie učiva (metódy, formy, materiálne prostriedky a iné),
- výstupy (výsledky) výučby modulu
- postupy, prostriedky a spôsoby hodnotenia výstupov,

- opis spôsobilosti a certifikátu, ktoré získa žiak po úspešnom absolvovaní modulu, stupeň dosiahnutej kvalifikácie
- odporúčania na kombináciu modulov, na ďalšie štúdium

Výučba v moduloch sa na škole najčastejšie spája s projektovou výučbou a e-learningom. Do modulov je potrebné zaradiť hlavne osvojovanie kľúčových kompetencií, a nie predmety, pri ktorých to nie je ani výhodné ani nutné.

Výhoda modulového usporiadania učiva vo výučbe:

- väčší, pružný a otvorený počet výstupov vzdelávania motivuje k dosiahnutiu vyššieho stupňa kvalifikácie. To je ponuka modulov pre celoživotné vzdelávanie ako súčasť profesijného života.
- podstatne kratší čas na absolvovanie modulu, včítane vykonania skúšky, ovplyvní činnosť žiakov i vyučujúcich. Priemernosť a pasivita by mali ustúpiť systematickosti a úspešnosti.
- po neúspešnej skúške žiak nestratí dlhší čas svojho štúdia, zlý odhad pri voľbe povolania je rýchlejšie zistený a môže byť aj rýchlejšie napravený.
- systém modulov sám rozdelí žiakov podľa ich schopností a výsledkov. Schopnejší žiaci budú môcť v danom čase absolvovať ďalšie moduly a dosiahnuť širšiu kvalifikáciu. Zníži sa tiež počet žiakov, odchádzajúcich zo školy bez akejkoľvek kvalifikácie.

Aj získanie ďalšej kvalifikácie je ľahšie realizovateľné pri absolvovaní chýbajúcich modulov. Modulovanie nemôže nahradiť systematické začiatkové odborné vzdelávanie, ale môže ho dopĺňať.

Modulové usporiadanie učiva vo výučbe na strednej škole je prínosom v tom, že možno lepšie a presnejšie vymedziť učivo, určiť hodnotiace kritériá, zvlášť v odborných predmetoch. Definovaním medzipredmetových vzťahov sa odstraňuje pritom duplicita výkladu v jednotlivých predmetoch.

Vzdelávacie moduly ako samostatné jednotky výučby s presne určenými cieľmi a kritériami hodnotenia umožňujú nadobúdať dielčie kvalifikácie, takže žiak, ktorý nedokončil celý vzdelávací program, nemusí odchádzať zo školy bez kvalifikácie.

Vytváranie vzdelávacích modulov by malo nájsť svoje uplatnenie predovšetkým v rámci ďalšieho odborného vzdelávania (v celoživotnom vzdelávaní).

Modulovanie kurzov

spočíva v rozdelení obsahu kurzu (či už teoretického alebo praktického) do kratších samostatných jednotiek, ktorých súhrn zodpovedá obsahu ucelených konvenčných kurzov. Vzniká tým možnosť hodnotiť výsledky učenia sa, výkony účastníkov kurzov skôr, než sa prejde k novej téme alebo ďalšej jednotke, pre ktorú je osvojenie vedomostí a zručností z predchádzajúceho modulu nevyhnutné. Ak účastník modulovo usporiadaného kurzu v niektorej jednotke je neúspešný, nemusí opakovať celý kurz, ale môže sa sústrediť na tie moduly, v ktorých nepreukázal žiadané kompetencie.

Príklad vzdelávacieho modulu:

System ECDL (Európsky vodičský preukaz na počítač)

vznikol ako odpoveď na problémy trhu práce so zisťovaním a preukazovaním schopností zvládnuť základné informačné technológie a ako odpoveď na potrebu jednotnej kvalifikácie znalostí a zručností pre ovládanie osobných počítačov a

bežných počítačových aplikácií. Základom riešenia problému bolo definovanie pojmu počítačová gramotnosť a stanovenie minimálneho okruhu znalostí, ktoré sú potrebné na efektívne využívanie základných informačných technológií.

Cieľom

kurzu ECDL - Štart je získať vedomosti a zručnosti z oblasti informačných technológií. Účastník ECDL kurzu by mal disponovať ucelenými vedomosťami, ktoré budú overené záverečnými testami. Na získanie osvedčenia ECDL – Štart je potrebné absolvovať testy z dvoch povinných modulov a dvoch voliteľných modulov. Po úspešnom absolvovaní testov bude študentovi vydané osvedčenie.

Profil absolventa

Absolvent kurzu získa ucelené vedomosti z oblasti informačných technológií, konkrétne z oblasti počítačovej terminológie, technického a softvérového vybavenia počítača, základov počítačových sietí, bezpečnosti a ochrany dát, správy súborov a riadenia tlače. Taktiež bude pripravený samostatne pracovať v textovom editore (WORD), tabuľkovom procesore (EXCEL).

7 METÓDY A FORMY VÝUČBY

Ciele výučby sú vyjadrením požadovaných jej výsledkov. Určujú výber **prostriedkov výučby**, ktorými sú predmety a činnosti, prostredníctvom ktorých sa realizuje proces výučby. Takými sú

- **obsah výučby**
- **metódy a formy výučby**
- **materiálne prostriedky**

(5 POZNÁVACÍCH METÓD VÝUČBY A 3 DRUHY FORIEM)

Prostredníctvom nemateriálnych prostriedkov (obsahu výučby, metód a foriem) a materiálnych prostriedkov dochádza vo výučbe k rozvoju a sebauváraní osobnosti žiaka, ktorý pozostáva z týchto procesov:

- **osvojovanie poznatkov**, vedúce k nadobúdaniu vedomostí
- **osvojovanie skúseností z realizácie spôsobov činností**, vedúce tiež k vedomostiam, ale prevažne k nadobúdaniu a rozvíjaniu zručností a návykov
- **osvojovanie skúseností z tvorivej činnosti**, vedúce aj k nadobúdaniu a rozvíjaniu schopností a záujmov
- **utváranie postojov**, názorov a hodnôt

Proces utvárania osobnosti žiaka začína vonkajšou prijatou kvalitou (ktorá sa prejaví vo vedomostiach, zručnostiach a návykoch), pokračuje kvalitou vnútorne transformovanou (prejavujúcou sa v schopnostiach a záujmoch), až k vnútorne utváranej kvalite (výsledkom ktorej sú charakterové, vôľové, emocionálne, hodnotové vlastnosti osobnosti).

Prostriedkom výučby je prežívanie vzťahu medzi ľuďmi, v ktorom učiteľ umožňuje žiakovi nájsť v sebe vnútorné dispozície na rozvoj a sebauváranie svojej osobnosti, na sebauvýchovu. Učiteľ vytvára také prostriedky vzdelávania, ktoré aktivizujú neustály osobnostný rast žiaka. Vedie žiaka k autoregulácii, umožňuje mu sebarealizáciu, aby sa učil sám riadiť a plnohodnotne tvoriť svoj vlastný život.

Jeden spôsob ako pomôcť osobnosti žiaka urobiť prvý krok k tomu, aby sa stal prístupným svojej skúsenosti, je **vytvoriť vzťah**, v ktorom sa on cení ako samostatná osoba. Vzťah, pri ktorom učiteľ vcítením pochopí a ohodnotí žiakov skúsenostný zážitok, a pri ktorom mu dá voľnosť prežívať vlastné city a city iných bez toho, že by ho to ohrozovalo.

Činnosti a rozvoj psychických funkcií osobnosti

Rozvíjať psychické funkcie osobnosti možno len prostredníctvom činností, pretože bez nich sa funkcie neinteriorizujú, teda ani nepremietnu do každodenného života. Takýmito činnosťami sú

- výučba, práca
- sociálne činnosti, interakcie s ľuďmi
- hra, šport, turistika, cestovanie
- zábava, pasívna a aktívna umelecká činnosť

- odpočinok, relaxovanie, regenerácia síl

Dominantné v systéme tvorivo-humanistickej výučby nie je zamestnať žiakov činnosťami, ale pomocou činností (úloh) cielene a profesionálne rozvíjať psychické funkcie a procesy - osobnosť žiakov. Učiteľ má mať pri každej činnosti premyslené, ktoré funkcie osobností žiakov rozvíja.

Neustále zamestnávanie množstvom činností, úloh, programov pod heslom nesprávne chápanej aktivity môže mať za následok, že tento tlak vonkajších vplyvov im nenecháva dostatočný čas na pokojné zamyslenie, sústredenie. Žiaci plnia príkazy, navonok stále niečo robia, ale v skutočnosti môže byť ich aktivita obmedzená, pretože len prijímajú a plnia ciele, s ktorými sa ani nemajú času stotožniť. Ťažko hľadajú priestor pre to, aby si sami mohli klásť aj vlastné ciele a voliť cesty ako ich dosiahnuť.

Preto je dôležité vo vyučovaní nájsť správny pomer medzi

- **receptívnou,**
- **reproduktívnou,**
- **a tvorivou stránkou žiakovho poznania.**

Aktívne, činnostné učenie sa

Ak sa má prejavovať formatívny vplyv učenia sa na osobnosť, potom musí byť aktívnym procesom, spojeným s riešením úloh a s aktívnym poznávaním.

Čínske príslovie o vzdelávaní: „Ak mi niečo vysvetlíš - zabudnem, ak mi to ukážeš - zapamätám si, ale ak to urobím - pochopím“.

Operatívne vedomosti sa získavajú aktívnym poznávaním - intelektuálnymi a motorickými činnosťami. Preto by žiak mal dostať priestor k aktívnemu poznávaniu, mal by mať možnosť precvičovať si rôzne schopnosti vedúce k samostatnému získavaniu informácií, mal by získať schopnosť samostatne sa vzdelávať.

Pri výučbe teda treba dbať na to, aby žiakom poznatky neboli odovzdávané, ale aby si ich získavali.

Pri osvojovaní si pojmov treba vytvárať podmienky:

- poskytnúť veľa jednotlivých prípadov, ktorým zodpovedá použitie príslušného pojmu
- dať možnosť samostatne aplikovať daný pojem na tieto prípady
- poskytnúť príležitosť oboznámiť sa so situáciami, v ktorých daný pojem nemožno použiť, hoci z hľadiska niektorých svojich vlastností by situácie k takejto aplikácii mohli podnecovať
- poukázať na najtypickejšie chyby pri aplikácii istého poznatku

Žiak si zapamätá a naučí sa

- **10 % z toho, čo počuje**
- **15 % z toho, čo vidí**
- **20 % z toho, čo vidí aj počuje**
- **40 % z toho, o čom diskutuje**
- **80 % z toho, čo priamo zažije alebo čo urobí**
- **90 % z toho, čo sa pokúša naučiť iných**

Ak cieľom výučby bude činnosť učiteľa, je možné tento cieľ s veľkou pravdepodobnosťou splniť. Podmienkou je, aby žiaci boli disciplinovaní, ale pasívni

a v konečnom výsledku reproduktívni.

V modeli výučby orientovanej na učebný cieľ, na učebnú činnosť žiakov, je pravdepodobnosť splnenia cieľa nižšia. Tu sa očakáva, že žiaci budú aktívni a vo výsledku ich činnosti produktívni (Rötling, 2004).

Aby sa žiak chcel a mohol aktívne učiť vo výučbe, je potrebné vytvoriť pravidlá a podmienky. Žiak sa bude učiť na vyučovacích hodinách, ak na nich môže:

- slobodne sa rozhodovať, mať možnosť výberu,
- postupovať pri učení podľa vlastného tempa, svojho učebného štýlu,
- učiť sa to, čo ho zaujíma,
- byť tvorivý pri učení sa,
- učiť sa so spolužiakmi,
- pýtať sa, keď niečo nevie, bez obavy z ohrozenia,
- vyjadrovať nespokojnosť bez obavy z ohrozenia,
- ak sa mu dôveruje, ak sa mu verí, že to dokáže,
- napraviť, čo urobil zle a táto chyba sa nefixuje,
- mať šancu byť úspešným,
- očakávať, že za prácu bude uznaný a ocenený,
- vedieť, že sa mu dáva možnosť sa to naučiť, až potom sa bude skúšať,
- mať dostatok času na to, aby sa to naučil,
- byť hodnotený vzhľadom k sebe a nie porovnávaný s inými,
- mať dostatok učebných zdrojov a pomôcok pri učení sa,
- ak sú učebné požiadavky primerané jeho schopnostiam,
- uvedomiť si, že to, čo sa učí, má pre neho význam, zmysel,
- ak spôsob učenia na hodinách je zaujímavý,
- ak vie, čo sa od neho očakáva,
- vedieť, ako, čo a kedy sa bude hodnotiť,
- dozvedieť sa, čo sa naučil,
- ak na výučbe je príjemná sociálna klíma,
- ak prostredie v triede je estetické, čisté, podnetné.

Činnosť učenie sa vedie žiaka k spolupráci, podnikavosti a vynaliezavosti, učí ho, že trvalejšie vedomosti možno nadobudnúť na základe vlastnej činnosti. Učiteľ nepredkladá žiakovi len hotové výsledky a poznatky na osvojenie, ale vedie ho k tomu, aby pokiaľ je to možné, všetko nové žiak získaval na základe činností, pozorovania, pokusov objavovaním. Výučba nezamestnáva jednostranne rozum a pamäť žiaka, ale pôsobí tiež na jeho city a vôľu. Nenavrhuje len množstvo vedomostí namiesto ich kvality, ale snaží sa rozvíjať schopnosti žiaka, nadobúdať pracovné metódy, postupy tak, aby ich tento vedel uplatniť vo svojom živote a mohol sa sám ďalej vzdelávať.

Žiak objavuje princípy a zákonitosti javov a problémov sám, na základe krokov určených učiteľom. Vedeť ho ku kladeniu otázok k pozorovaným javom, problémom, povzbudzujeme žiakov ku vzájomnému kladeniu otázok, využívame medzipredmetové vzťahy. Pri manipulácii s pomôckami, vlastnou činnosťou si žiak pomerne rýchlo a trvalejšie osvojí praktické skúsenosti, poznáva, na čo nové vedomosti a zručnosti slúžia. Žiak precvičuje učivo na konkrétnych príkladoch a situáciách, ktoré prináša každodenný život, čo je pre žiaka zmysluplné. Aktivity s konkrétnymi predmetmi, vykonávanie pokusov učia žiaka vnímať učenie sa ako činnosť dôležitú pre osobný, vlastný život, ale aj život v okolitom svete.

V priebehu výučby vedieme žiaka k sebakontrolu, sebahodnoteniu a samostatnému

rozhodovaní. Učíme ho pracovať individuálne, ale aj spolupracovať v tíme. Významnou úlohou pri riešení problémov žiakom má zdôvodňovanie ním zvoleného riešenia, prečo riešenie vykonal práve tak.

Učiteľ pri činnostnom učení sa žiaka je organizátorom a usmerňovateľom jeho práce, poradcom, partnerom, oporou pre žiaka pri jeho samoobjavovaní. Vytvára pre žiakov podmienky, v ktorých sa môžu seberealizovať, v ktorých pociťujú istotu, bezpečie, sebadôveru, súnaležitosť.

Konstruktivizmus

Pri aktivizácii osobnosti žiaka ide o poskytovanie čo najväčšieho počtu situácií, pri ktorých žiaci majú možnosť hľadať, objavovať, tvoriť, ale tiež môžu myliť sa, pochybovať, či prežívať radosť z vyriešeného.

Základným východiskom takejto výučby je navodenie problémovej situácie, ktorá prebúda v žiakovi prirodzenú zvedavosť, túžbu ju vyriešiť, čo dáva žiakovi zmysel jeho učenia sa. Preto výučba riešením problémov je jednou zo stratégií výučby, ktorá spĺňa súčasné požiadavky na rozvoj osobnosti žiaka. Aktívne učenie sa, ktorým si žiak sám vytvára, konštruje svoje poznanie, je proces založený na riešení problémov, keď predchádzajúce skúsenosti a poznatky sa spájajú s novými, keď si žiak vytvára vlastné, stále sa rozširujúce vzdelanie.

***Ten, kto sa vezie, nevšima si cestu.
Obzerá sa však ten, kto sám musí ísť –
buď aby nespadol alebo nezablúdil.***

J.A. Komenský

Aj v popredí cieľov školského vzdelávacieho programu by mal byť rozvoj tvorivosti žiakov. Takýto program:

- má činnostný charakter, podporuje žiakovu samostatnosť, sebaistotu, zodpovednosť, pozitívne sebahodnotenie,
- je pozitívny voči žiakovi, rešpektuje jeho individuálne vlohy, dispozície,
- pri výučbe využíva skúsenosti žiakov, žiak je neustále podnecovaný k produkovaniu myšlienok, nápadov, kladeniu otázok, odpovediam,
- klade dôraz na motiváciu žiakov k učeníu sa, aby mali radosť z pochopenia učiva,
- pri výučbe sa dbá na vysvetlenie, prečo sa žiaci čomu učia,
- spätná väzba je dôležitou formou zaraďovanou do každej vyučovacej hodiny,
- je snahou všetkých učiteľov, aby preberané učivo bolo žiakmi dobre zvládnuté, dbá sa na nepreťažovanie žiakov,
- umožňuje účelne spájať učivo niekoľkých predmetov do projektov,
- zdôrazňuje medzipredmetové vzťahy,
- kladie sa dôraz na individualizované a kolektívne učenie sa,
- všetky činnosti učiteľov a žiakov by mali byť v konečnom dôsledku sprevádzané pocitmi uspokojenia a radosti z dobrých výsledkov

7.1 POZNÁVACIE METÓDY VÝUČBY

Metódy výučby možno rozdeliť podľa toho, či sú viac zamerané na rozvoj poznávacích, alebo mimopoznávacích charakteristík osobností žiakov.

Poznávací metóda výučby je systém uvedomelých a cieľavedomých pôsobení učiteľa, ktorými riadi poznávaciu a praktickú činnosť žiakov zameranú na dosiahnutie cieľov výučby.

Podľa úrovne osvojovania poznatkov, **samostatnosti a hĺbky poznávacej činnosti žiakov** Lerner (1986) vyčlenil 5 metód výučby:

- 7.1.1 **výkladovo-ilustratívna** (osvojovanie hotového informovania)
- 7.1.2 **reproduktívna** (osvojovanie spôsobu činnosti napodobovaním)
- 7.1.3 **výkladovo-problémová** (osvojovanie zdôvodňovaného informovania)
- 7.1.4 **heuristická** (osvojovanie skúsenosti z tvorivej činnosti etapovitým riešením problému)
- 7.1.5 **výskumná** (samostatné zisťovanie)

Prirodzenosťou človeka je tvoriť.

Všetkých 5 metód výučby sa odlišujú navzájom **charakterom poznávacej činnosti**, ktorú vykonávajú žiaci v priebehu osvojovania obsahu výučby a charakterom činnosti učiteľa, ktorý túto rôznorodú činnosť organizuje a riadi.

7.1.1 VÝKLADOVO-ILUSTRATÍVNA METÓDA

(osvojovanie poznatkov žiakmi hotovými informáciami od učiteľa)

Keby každá generácia mala opakovať celú prejdenú cestu ľudstvom získaných poznatkov, potom by sa ľudstvo vo svojom vývoji zastavilo. Človek si môže osvojovať nahromadené poznatky ľudstvom v krátkom čase, a to ako výsledok odovzdávania hotových poznatkov.

Učiteľ pri výkladovo-ilustratívnej metóde oznamuje študentom hotovú informáciu, špeciálne vybrané poznatky, organizuje prijímanie informácie žiakmi, ukazuje vzory činností, v ktorých sa tieto poznatky aplikujú v praxi.

Žiaci prijímajú informáciu, dostávajú ju do vedomia a fixujú v pamäti. Osvojujú si oznamovanú informáciu, prepájajú ju so svojimi predchádzajúcimi vedomosťami a predstavami. V dôsledku činnosti vyučujúceho žiakom neostáva nič iného ako pozorne počúvať, pozorovať, ohmatávať, čítať, pochopiť a zapamätať si získanú informáciu. U žiakov sa vyvolávajú psychické procesy, v priebehu ktorých sa rozvíja jeho vôľa, pozornosť, pamäť, myslenie, s ktorých pomocou si osvojuje informáciu.

Vykonávajú činnosť, ktorá je potrebná pre prvú úroveň osvojovania poznatkov.

Podstata poznávacej činnosti sa nemení, aj keď informácie uvedeným spôsobom nie sú odovzdávané učiteľom, ale pritom ho zastupuje didaktický prostriedok (film, video, výpočtová technika).

V činnosti učiteľa sa táto metóda prejavuje formou výkladu, čítania kníh, prezentácie zvukových nahrávok, formou demonštrácie prirodzených objektov, zobrazených materiálnych prostriedkov (obrazy, schémy, filmy). To všetko za predpokladu, že tieto

prostriedky oznamujú novú alebo opakujú známu informáciu. Rovnako sa táto metóda prejavuje v učiteľovej demonštrácii spôsobov činností (skloňovanie, zhotovovanie výrobkov, fyzikálny a chemický pokus, spôsob riešenia úloh, výslovnosť v cudzom jazyku, kreslenie schémy, čítanie z mapy). Pri všetkých uvedených činnostiach učiteľ organizuje prijímanie informácií u žiakov, alebo sa opiera o skôr vytvorené ich predstavy.

Výkladovo-ilustratívna metóda sa môže realizovať rôznymi formami výučby (slovnými, názornými, praktickými). Vo všetkých prípadoch však je didaktickou podstatou **prezentácia hotovej informácie** učiteľom na jednej strane a jej **uvedomeľé prijímanie a zapamätávanie** žiakmi na strane druhej.

Teda pomocou tejto metódy môžu byť poznatky osvojované žiakmi len na **úrovni uvedomeného vnímania a zapamätania** (1. úroveň), prípadne porozumenia (2. úroveň). Len takáto úroveň osvojovania poznatkov však nemôže uspokojovať požiadavky spoločnosti na výučbu.

7.1.2 REPRODUKTÍVNA METÓDA

(osvojovanie spôsobov činností žiakmi napodobovaním činnosti učiteľa)

Vedomosti o spôsoboch činností však ešte nezaručujú ich skutočnú realizáciu. K tomu, aby si žiaci osvojili skúsenosti ľudstva zo spôsobov intelektuálnej či praktickej činnosti tak, aby sa stali ich zručnosťami a návykmi, musia ich mnohokrát použiť v podobnej situácii.

Osvojovanie týchto skúseností čo do rýchlosti, rozsahu a dokonalosti závisí od individuálnych zvláštností každého žiaka, od jeho prirodzených schopností, fyziologických a psychologických charakteristík, od získaných skúseností. Každý žiak potrebuje svoj vlastný počet precvičení, preto treba brať ohľad na individuálny charakter osvojovania spôsobov činností. Osvojené skúsenosti z aplikácie vedomostí, z realizácie vedomostí o spôsoboch činností utvárajú u jednotlivca jeho zručnosti a návyky.

Reproduktívna metóda je určená k tomu, aby mladej generácii odovzdávala v hotovej podobe základnú časť fondu spôsobov činností nahromadených ľudstvom. Bez tohto fondu nemožno uchovávať kultúru, reprodukovať jej hodnoty, tým skôr ju nemožno rozvíjať.

Učiteľ pri reproduktívnej metóde organizuje systém cvičení na reprodukovanie činností, ktoré sú žiakom známe a pochopené prostredníctvom výkladovo-informatívnej metódy.

Žiaci reprodukujú uvedenú činnosť. Časté opakovanie spôsobov činnosti umožňuje im nielen aplikovať, ale aj prehĺbovať vedomosti, sčasti ich rozširovať, a tým súčasne zaisťovať ich trvalé osvojenie.

Táto metóda sa realizuje formou systému cvičení. Prejavuje sa ústnou reprodukciou poznatkov, opakovacím rozhovorom, čítaním, písaním, riešením typových (matematických, fyzikálnych, historických) úloh, napodobovaním jazykových modelov, čítaním máp, rysovaním schém). Reproductívna metóda je vyjadrená aj formou laboratórnych pokusov prostredníctvom určitej inštrukcie.

Pri všetkej dôležitosti reprodukcie má nadmerný počet jednotvárných cvičení za následok potlačovanie záujmu žiakov. Omnoho efektívnejšie sú cvičenia s meniacimi

sa podmienkami osvojovania spôsobu činnosti.

Reproduktívna metóda okrem úrovne porozumenia (2.) zvyšuje osvojovanie poznatkov na úroveň **aplikácie osvojených poznatkov podľa vzoru** (3. úroveň).

Koncepcia tradičnej výučby

Tradičná výučba je charakterizovaná hlavne tým, že na vyučovacích hodinách sa využíva predovšetkým výkladovo-ilustratívna a reproduktívna metóda. Obidve metódy zaisťujú osvojovanie hotových poznatkov a skúseností z realizácie známych spôsobov činností.

Prvé dve metódy výučby zaisťujú prípravu mladej generácie pre **reprodukciiu** a tým aj uchovávanie nahromadenej kultúry. Nemôžu však naučiť tvorivej činnosti. To je možné len vo **výučbe riešením problémov**.

7.1.3 VÝKLADOVO-PROBLÉMOVÁ METÓDA

(osvojovanie poznatkov žiakmi zdôvodňovaným informovaním učiteľa)

Proces osvojovania skúseností z tvorivej činnosti prebieha postupne, je rozsiahly a dlho sa prejavuje v jednoduchých formách. Preto je dôležitý vzor hoci len vonkajšieho prejavu tvorivého myslenia prezentovaného učiteľom. Tieto funkcie modelu kultúry a logiky myslenia plní výkladovo-problémová metóda.

Podstata metódy spočíva v tom, že zoznamuje žiakov nielen s nájdenými riešeniami určitých vedecko-poznávacích alebo praktických problémov, so spôsobom ich aplikácie, ale aj s logikou vyhľadávania týchto riešení.

Učiteľ nastoľuje problém, sám ho rieši, pritom však ukazuje spôsob riešenia v jeho skutočných, žiakom však prístupných protikladoch, poukazuje na myšlienkový postup pri jeho riešení. Učiteľ ukazuje vzory vedeckého poznávania, vedeckého riešenia problémov.

V priebehu výkladu riešenia problémov sú vytyčované problémy, objasňované hypotézy riešenia, môže byť robený myšlienkový experiment, vyvodzované závery z jeho rôznych variantov, poukazuje sa na nevyhnutnosť verifikácie skutočným experimentom, krok za krokom sú odhaľované cesty a logika postupu k možnému riešeniu problému.

Štruktúru aplikácie metódy výkladovo-problémovej možno zahrnúť do týchto etáp:

- 1. vytýčenie problému**
- 2. priebeh riešenia a jeho logika**
- 3. proces riešenia, možné a skutočné ťažkosti a rozpory**
- 4. riešenie a zdôvodnenie jeho správnosti**
- 5. objasnenie významu riešenia pre ďalší rozvoj myslenia či sféry činnosti**

Žiaci pri výkladovo-problémovej metóde sledujú logiku výkladu učiteľa, v myšlienkach kontrolujú presvedčivosť jeho postupu, zdôvodňovanie. V prípade chýb vo výklade vznikajú u žiakov pochybnosti, otázky, ktoré sú tým častejšie, čím viac si osvojili skúsenosti z tvorivej činnosti.

Žiakom sa odkrývajú nielen konečné výsledky výskumov a etapy ich rozvíjania, ale aj vzťahy medzi etapami, cesty postupu od jednej etapy k druhej, typické odchýlky, prekážky vznikajúce v podobe nových problémov. Takto si osvojujú jednotlivé etapy riešenia komplexných problémov.

Logická oprávnenosť tejto metódy súvisí aj s tým, že pravdivosť poznatkov, ako aj efektívnosť spôsobov činností, ktoré sa žiakom predpisujú, treba v istej časti nielen ilustrovať, ale aj dokazovať, aby sme ich zapojili do spôsobov vyhľadávania vedomostí, aby sa v nich vytváralo presvedčenie o pravdivosti získaných poznatkov.

Špecifickosť metódy problémového výkladu spočíva v tom, že žiak pri nej nielen vníma, uvedomuje si a zapamätáva informácie, ale aj sleduje logiku argumentácie, myslenie učiteľa, alebo zastupujúcich ho prostriedkov (informačné technológie, kniha a pod.), kontroluje jeho presvedčivosť.

Napriek uvedeným skutočnostiam, vedie využívanie výkladovo-problémovej metódy len na 2. úroveň osvojovania poznatkov – na **úroveň porozumenia**.

Avšak pri výkladovo-problémovej metóde sa žiaci učia myslieť, sledovať presvedčivosť argumentov, vyhľadávať ich, učia sa ako sa treba učiť, čo je základom pre rozvíjanie tvorivosti pri ďalších dvoch metódach výučby.

Koncepcia výučby riešením problémov

Takáto výučba využíva predovšetkým metódy výkladovo-problémovú, heuristickú a výskumnú. Učiteľ systematicky zapája žiakov do procesov hľadania a nachádzania riešenia problémov, vďaka čomu žiaci sa učia nové poznatky nadobúdať samostatne, používať už osvojené vedomosti a získavajú skúsenosti z tvorivej činnosti.

Systém tvorivo-humanistickej výučby s uzavretým cyklom je založený na koncepcii výučby riešením problémov.

Koncepcia problémovej výučby spočíva v tom, že v procese riešenia problémových úloh, vytvorených problémových situácií, vypracovaného systému problémov, žiaci získavajú skúsenosti z tvorivej činnosti, tvorivo si osvojujú poznatky a spôsoby činnosti. Tvorivé myslenie vzniká v problémovej situácii, keď sa žiak stretne s prekážkou, ťažkosťou vo svojej činnosti, protirečením, ak narazí na niečo neznáme, znepokojujúce, udivujúce, nepochopiteľné, pričom spôsob prekonania ťažkosti, prekážky je mu neznámy, nemôže to vyriešiť na základe toho, čo doteraz vie.

Problémová situácia

je prekážka, ktorú si subjekt uvedomuje, ku ktorej prekonaniu potrebuje tvorivé vyhľadávanie nových poznatkov, nových spôsobov činnosti. Je to niečo, čo na jednotlivca nepríjemne dolieha, s čím sa musí vyrovnáť, čo však nie je definované, formulované, alebo keď, tak nepresne. Problémová situácia sa žiakovi môže javiť ako nedokonalosť, nedostatok, nejasnosť, ťažkosť, nesúlady, neurčitosť, odchýlka, protiklad, rozdiel, rozpornosť, rozkol, a pod.

Problémová situácia predstavuje zdroj informácie, ktorú žiak spracováva, pretvára a reformuje. Hovoríme o nej vtedy, ak žiak v procese činnosti narazil na niečo, čo momentálne nevie vyriešiť, čo doteraz nepoznal, čo však provokuje jeho myšlienkovú aktivitu. Je prameňom, pohnútkou k mysleniu, predstavuje psychický stav, ktorý je charakterizovaný pocitom duševného nepokoja.

Problémové situácie navodzujeme pre žiakov tak, že im predkladáme problémové úlohy v rôznych formách – napríklad vo forme otázky, zadania, či praktickej úlohy.

Pokus: Medzi tyčou z PVC a stolnotenisovou loptičkou pôsobia veľmi slabé gravitačné sily.

Ak však potrieme tyč papierom, potom medzi nimi pôsobia už značné príťažlivé sily.

Problémové úlohy

Aby úlohy sa stali problémovými, aby vyvolali u žiakov problémové situácie, treba zachovať tieto požiadavky:

- problémová úloha má byť prirodzene **spätá s preberaným učivom**, má z neho logicky vyplývať
- má vychádzať zo životnej situácie, ktorá pomerne ľahko upúta pozornosť žiaka a apeluje na jeho záujmy a skúsenosti, má teda žiakov **motivovať**, motivácia k učeniu sa je vnútornou podmienkou aktivizácie myšlienkovvej činnosti
- Úloha, ktorá má vyvolať problémovú situáciu, musí mať **neznámy prvok**, obsahovať **protirečenie**, ktoré je základnou hybnou silou vytvárania vedomostí. Vzniká potreba poznávať, ale nie je to možné pomocou doterajších vedomostí, ktoré žiak získal. Tento neznámy prvok má u žiaka vyvolať potrebu splniť úlohu. Samotné vytvorenie problémovej situácie nemusí ešte vyvolať aktivitu žiakov, ak títo nemajú záujem o odstránenie nedostatku, ťažkosti, neznámych okolností. Nie každá navodená situácia je problémová. Vzniká až pri určitej proporcii známeho a neznámeho, až keď si žiak toto neznáme uvedomí, pocíti potrebu ho spoznať a dostane chuť sa na poznávaní osobne podieľať.
- Problémová úloha má byť formulovaná tak, aby žiak jasne videl jej **cieľ**. Cieľ je pre riešenie problémovej situácie hlavnou podmienkou, pri jeho neprítomnosti alebo neznalosti sa proces hľadania nového zastavuje. Tým sa stratí dôvod pre činnosť študenta.
- Problémová úloha má zodpovedať **intelektuálnym možnostiam** žiaka, má byť náročná, no súčasne dostupná pre jeho možnosti, má ležať v „zóne jeho najbližšieho vývoja“. Ak subjekt nemá východiskové údaje pre hľadanie postupov k prekonaniu prekážky, potom problémovú situáciu na riešenie neprijíma. Ak má teda problémová situácia vyvolať myšlienkovú aktivitu, musí nedostatok, ťažkosť či neznáme okolnosti v nej obsiahnuť byť primerané schopnostiam a možnostiam žiaka a ten musí chcieť doliehajúci rozpor odstrániť.
- Aby žiak mohol problémovú úlohu riešiť, musí mať dobre osvojené predchádzajúce vedomosti, ktoré sú nutné k vyriešeniu problému.
- Problémové úlohy môže učiteľ zadávať žiakom v rôznej podobe – ústne, písomne, graficky, experimentálne.

Analýza problémovej situácie a nahromadených údajov o nej vyúsťujú do formulácie problému. Uvažovanie začína okamihom uvedomenia si problému a jeho formuláciou, prijatím problémovej situácie na riešenie na základe existujúceho fondu vedomostí, zručností a schopností. V tomto prípade problémová situácia prerastá do problému. Každý problém obsahuje problémovú situáciu, ale nie každá problémová situácia sa mení na problém.

Problémová situácia sa často stotožňuje nesprávne s pojmom problém, čím sa zahmlieva postup poznávania. Žiak sa najskôr stretáva s určitou ťažkosťou, ktorú v danej chvíli nie je schopný adekvátne verbálne popísať (problémová situácia). Problém sa vynára až neskôr ako výsledok analýzy problémovej situácie.

Problémová situácia → problém → poznávací činnosť → systém vedomostí

Problém

je uvedomenie si ťažkosti, nevyriešená ťažkosť, sporná otázka teoretickej či praktickej povahy, konflikt medzi východiskovými poznatkami a určeným cieľom, ktorý vyvoláva postoj žiaka k jeho skúmaniu.

Ak predkladáme žiakovi už hotovú konkrétnu úlohu, zbavujeme ho tvorivého objaviteľského úsilia. **Žiak by mal problém formulovať zväčša sám.** Preto ho učíme správnej a samostatnej formulácii problémov, ktoré vziđu z problémových situácií.

Formuláciou, vyjadrením problému alebo jeho časti je problémová otázka – výrok, ktorý zachytáva neznáme prvky určitej situácie alebo úlohy, vyžadujúce si vysvetlenie, riešenie.

Prečo po trení papierom tej istej tyče z PVC je silové pôsobenie medzi ňou a loptičkou už badateľné? V čom spočíva podstata týchto javov?

Riešením problému si žiak osvojuje nové poznatky a skúsenosti, rozvíja tvorivé myslenie. Pre problém je charakteristické, že žiak pozná cieľ, ktorý chce dosiahnuť, ale nepozná spôsob, ako ho dosiahnuť. Musí sám objaviť spôsob riešenia problému. V probléme sa vyskytujú prvky známe, dané v podobe dispozícií študenta a prvky neznáme, ktoré tento musí riešením ešte len objaviť. Problém je len vtedy pre žiaka riešiteľný, ak sú v ňom v určitej miere zastúpené známe prvky. To, čo pre jedného je problémom, nemusí byť problémom pre druhého. Subjektívna stránka problému teda je daná prístupom jednotlivca k jeho riešeniu, rozsahom jeho predpokladov pre vyriešenie (vedomosťami a zručnosťami), vzťahom potrieb, záujmov a cieľov jednotlivca vzhľadom k problému.

Treba odlíšiť problémy od pseudopráblémov – problémov zdanlivých, ktoré obsahujú falošné predpoklady. Môžu to byť

- nesprávne stanovené úlohy, ktorých riešenie je prakticky nemožné (perpetuum mobile)
- úlohy, ktoré žiak môže bez veľkých ťažkostí vyriešiť s využitím doterajších vedomostí a zručností

Riešenie problémových úloh, ktoré vychádzajú zo skutočného života patrí k hlavným prostriedkom výučby vo všetkých predmetoch. Žiaci si tým rozvíjajú **kompetencie na tvorivé riešenie problémov.**

***Príliš často predkladáme žiakom odpovede,
ktoré si majú zapamätať,
namiesto problémov, ktoré majú vyriešiť.
Roger Lewin***

7.1.4 HEURISTICKÁ METÓDA

(osvojovanie skúseností z tvorivej činnosti žiakmi etapovitým riešením problému)

Aby žiaci mohli riešiť samostatne a komplexne určitý problém, je nutné ich učiť jednotlivým **krokom riešenia problému:**

- analyzovať podmienky vo vzťahu k otázke problému
- pretvárať základný problém na rad dielčích problémov podriadených hlavnému
- projektovať plán a etapy riešenia problému
- formulovať hypotézy
- syntetizovať rôzne smery skúmania
- overovať riešenia

Učiteľ pri heuristickej metóde riadi skúmanie problému, formuluje protiklady, sám

plánuje jednotlivé kroky riešenia problému, postup zisťovania, ale riešenie jednotlivých krokov vykonávajú samostatne žiaci.

Žiaci vnímajú problémovú úlohu, premyslia si jej podmienky, riešia časť úlohy, aktualizujú pritom svoje doterajšie vedomosti. Kontrolujú svoje riešenie, zdôvodňujú svoje postupy činností a svoje konanie. Pritom však svoje konanie, etapovité zisťovanie (riešenie) neplánujú. To robí učiteľ.

Postupnosť krokov pri riešení problému môže prebiehať podľa M. Zelinu v heuristickej schéme **DITOR**:

- **D**efinuj problém
- **I**nformuj sa o probléme
- **T**vor riešenia problému
- **O**hodnoť riešenia
- **R**ealizuj riešenie

Využívanie heuristickej metódy vedie k 4. úrovni osvojovania poznatkov, aplikáciu vedomostí v problémových situáciách.

Brainstorming

Jednou z realizácií heuristickej metódy je forma brainstormingu.

- účastníci za stanovenú časovú jednotku (napr. 10 min.) hľadajú a zverejňujú na danú tému čo najviac podvedomých, spontánnych nápadov
- tie sa priebežne zverejňujú na tabuli, prípadne na papier
- nápady nie sú hodnotené
- po uplynutí stanoveného času účastníci nápady podrobujú analýze, hľadajú najvýraznejšie
- vytriedené nápady potom zoskupujú do určitých tematických okruhov a zovšeobecňujú ich
- nakoniec sa vyberie jeden alebo viacej nápadov na riešenie daného problému
- a realizuje sa riešenie

Brainstorming sa realizuje v niekoľkých etapách:

1. oboznámenie účastníkov s cieľom stretnutia, problémom a s pravidlami
2. tvorba nápadov, riešení (vlastný brainstorming)
3. prestávka - môže trvať niekoľko minút, hodín, ale aj dní
4. vyhodnocovanie návrhov, riešení

Zásady brainstormingu

a) oddelenie tvorby, produkcie nápadov od ich hodnotenia

V priebehu tvorby nápadov je zakázaná akákoľvek kritika nápadov, treba vylúčiť aj kritizovanie v neverbálnej podobe.

b) kvantita vyvoláva kvalitu

Čím je viac nápadov, tým je väčšia pravdepodobnosť, že sa medzi nimi objaví originálny nápad. Každý účastník by sa mal usilovať vyprodukovať čo najviac nápadov, čo najviac uvoľniť svoju fantáziu. Často najneobvyklejšie a zdanlivo najabsurdnejšie návrhy môžu byť tie najlepšie, alebo môžu k nim viesť.

c) synergický efekt

Ak ľudia pracujú spoločne, navzájom sa inšpirujú, pomáhajú si, potom vyprodukujú viac nápadov, ako keď pracujú individuálne a výsledky ich práce sa

spočítajú. Preto je dôležité vzájomné spájanie, zdokonaľovanie nápadov, rozvíjanie myšlienok ostatných, vzájomná inšpirácia. Počas brainstormingu neplatia vzťahy nadradenosti a podriadenosti, všetci účastníci sú si rovní a podľa toho by sa mali aj správať.

Príklad realizácie brainstormingu:

Prínos: Použitie pri riešení problémov, vytváranie asociácií, uvedomovanie si súvislostí.

Postup:

- Na tabuľu napíšeme tému, ktorá bude predmetom brainstormingu.
- Vysvetlíme žiakom, že cieľom je nazbierať čo najviac nápadov a netradičných myšlienok v súvislosti s daným problémom.
- Vyberieme zapisovateľa, ktorý bude písať na tabuľu všetky zmienené nápady.
- Počas navrhovania nehodnotíme kvalitu, len povzbudzujeme žiakov, aby produkovali čo najviac myšlienok.
- Žiaci môžu povedať čokoľvek, sústredíme sa na kvantitu a rôzne uhly pohľadov.
- Po skončení návrhov jednotlivé myšlienky utriedime.

Pri realizácii heuristickej metódy si žiaci rozvíjajú svoje kompetencie

- **na riešenie problémov** – učia sa systematickému postupu pri riešení problému, organizujú svoje myslenie, a tým minimalizujú chybné riešenia a rozhodnutia, rozvíjajú hodnotiace (kritické) a tvorivé myslenie, je to dobrá príprava na riešenie problémov v živote, pracovnom i osobnom,
- **učebné** – zvyšujú svoju motiváciu pre učenie sa tým, že nachádzajú jeho zmysel,
- **sociálne** – učia sa spolupracovať, pracovať v tímoch,

Nie je jednoduché každé učivo naformulovať do problému, riešenie ktorého umožní využiť heuristickú metódu. Vyžaduje si to vysokú tvorivosť učiteľa, prípravu špeciálnych materiálov, ale aj väčší časový rozsah na výučbu. Rozhodne problémová výučba s využitím heuristickej poznávacej metódy sa nemôže stať výučbou podľa predimenzovaných osnov.

7.1.5 VÝSKUMNÁ METÓDA

(osvojovanie skúseností z tvorivej činnosti samostatným riešením problému)

Pre úplné osvojenie skúseností z tvorivej činnosti slúži výskumná metóda.

Učiteľ vytyčuje problém, ale celkové riešenie spočíva na žiakovi.

Žiaci samostatne skúmajú.

Výsledkom efektívnej aplikácie výskumnej metódy je samostatnosť žiakov pri skúmaní a riešení najprv ľahších a neskôr stále zložitejších problémov. Je to zvlášť zreteľné pri riešení nových problémových úloh, kedy sa žiak najprv zoznamuje s myšlienkou, princípom činnosti.

Výskumná metóda umožňuje získavať najvyššiu (4.) úroveň osvojovania poznatkov a skúseností – aplikáciu vedomostí v problémových situáciách.

Koncepcia projektovej výučby

Výskumná poznávacia metóda sa veľmi dobre uplatňuje v koncepcii projektovej výučby, kde činnosť žiakov sa svojím charakterom približuje k činnosti projektanta,

konštruktéra, technológa, ekonóma (Albert, 2004). Jej podstatou je predloženie určitej úlohy, ktorá má komplexnejší charakter a ktorý žiaci majú riešiť.

Po nastolení projektovej úlohy (problémovej úlohy) a ujasnení si problému, nasleduje samostatné riešenie projektu žiakmi. Problémy, ktoré riešia žiaci v projektovej výučbe sú však komplexné, nemusia vychádzať len z obsahu učiva, ale predovšetkým zo života, z mimoškolských skúseností (Turek, 2004). Ich riešenie si vyžaduje poznatky z viacerých vied (vyučovacích predmetov), problémy väčšinou riešia skupiny žiakov (v kooperatívnom učení sa) z vlastného záujmu. Projekty môžu navrhovať samotní žiaci, učitelia, prípadne iný subjekt, či učitelia a žiaci v spolupráci.

Výsledný produkt projektu, ktorý žiaci postupne vytvárajú, má podobu písomného referátu, výkresu, videoprogramu, programu PowerPoint, modelu, reálneho predmetu, výstavy, dramatizácie a pod.

Žiaci pritom riešia problémy, vytvárajú, konštruujú napríklad rôzne modely, skúmajú a porovnávajú rôzne situácie, vyhľadávajú potrebné informácie, komunikujú vzájomne. Zadanie úlohy smerujúce k riešeniu projektu vzbudzuje záujem o získavanie vedomostí a zručností. Motivácia vyplýva z potreby vyriešiť úlohy, učenie sa je v tejto situácii veľmi intenzívne.

Projekty možno realizovať v rámci jedného i viacerých vyučovacích predmetov, v rámci ročníka, i celej školy. Možno ich realizovať aj v rámci záujmovej činnosti žiakov, voliteľných vyučovacích predmetov alebo ako tzv. projektový týždeň, keď celý týždeň žiaci riešia projekt.

Najmä učitelia stredných odborných škôl majú určité skúsenosti s projektovou výučbou, pretože mnohé zadania z konštrukčných cvičení, meraní, laboratórnych cvičení i praktickej časti maturitných skúšok sú v podstate projektmi.

Ako uvádzajú mnohí autori (pozri Turek, 2004), pri projektovom vyučovaní by sa mali dodržiavať nasledovné zásady:

- Pri výbere témy projektu je potrebné prihliadať na potreby a záujmy žiakov, ktorí majú mať vplyv na výber a špecifikáciu témy projektu.
- Projekt má súvisieť aj s mimoškolskou skúsenosťou žiakov, vychádzať z ich zážitkov, má otvoriť školu širšiemu okoliu, spoločenstvu, ale aj osobnej skúsenosti žiaka a riešeniu jeho problémov. Mal by byť mostom medzi školou a životom. Nemal by byť iba zdanlivou, umelou realitou pre predpísané učivo.
- Predpokladom projektovej výučby je zainteresovanosť žiakov, ich záujem, vnútorná motivácia.
- Projekty by mali umožňovať interdisciplinárny prístup, komplexný pohľad na skutočný svet, mali by prekračovať rámec jednotlivých vyučovacích predmetov.
- Projekty by mali riešiť žiaci v skupinách, v kooperatívnom učení sa.
- Projekty majú viesť ku konkrétnym výsledkom a na ich základe si žiaci majú osvojiť príslušné vedomosti, zručnosti, schopnosti a postoje, prípadne kvalifikáciu, ale aj získať z riešenia vyplývajúcu odmenu.

Postup pri projektovej výučbe

1. Voľba témy projektu, jej špecifikácia, určenie cieľov projektu, jeho konkrétnych výstupov.
2. Plánovanie riešenia projektu. Vypracovanie postupu, plánu riešenia, jeho rozdelenie na čiastkové úlohy, rozdelenie študentov do skupín, pridelenie úloh skupinám, určenie časových limitov atď.
3. Riešenie projektu, realizácia plánu, pri ktorom majú rozhodujúcu úlohu študenti. Učiteľ je v pozadí, iba v prípade potreby zohráva úlohu pomocníka, oponenta, podnecovateľa, sprostredkovateľa, rozhodcu, organizátora.

4. Zverejnenie výsledkov projektu, zhodnotenie práce na projekte.

Pri projektovej výučbe hrozí nebezpečenstvo pri nesprávnom výbere projektov, že vedomosti žiakov v porovnaní s tradičnou výučbou budú menej systematické, menej usporiadané. Takáto výučba je náročná na čas, najmä na prípravu a schopnosti učiteľov, ale aj na priestorové a materiálne-technické podmienky školy.

Na druhej strane sa pri projektovej výučbe rozvíja iniciatíva, aktivita, samostatnosť a tvorivosť žiakov, ich hodnotiace a tvorivé myslenie, schopnosť spolupráce, komunikácie, vyhľadávania informácií, schopnosť učiť sa, riešiť problémy, čo všetko súvisí s rozvíjaním kľúčových kompetencií študentov. Pozitívnym smerom sa rozvíja citová a hodnotová sféra žiakov.

Projektová výučba umožňuje integráciu

- pri tradičnej výučbe oddelených postupov
- myslenia, intuície, citov, zmyslov
- skúseností s novým poznaním
- riadenej činnosti s autoreguláciou
- žiakov, učiteľov, rodičov a iných členov spoločnosti
- školy so svetom

Pri projektovej výučbe sa vníma proces výučby integrovane. Obsahom výučby prestáva byť izolovaná téma daného predmetu. Stávajú sa ním určité problémy, ktoré je nutné pri projekte vyriešiť.

Tradičná výučba samozrejme celkom nezanikne, vždy sa nájdu metódy a formy tradičnej výučby, vhodné pre sprístupnenie určitého učiva. Ťažisko učenia sa by malo však presúvať sa do problémovej výučby, aj napríklad riešením úloh v rámci projektu.

Žiaci lepšie chápu praktický význam učiva, vzdelávania sa. Učia sa plánovať vlastnú prácu, dokončovať ju, prekonávať prekážky, niesť za ňu zodpovednosť. Uplatňujú vedomosti z viacerých vyučovacích predmetov. Nadobudnuté vedomosti vkladajú do širších súvislostí, aby ich mohli neskoršie využiť. Projektová výučba môže napomôcť, aby výučba bola pre žiakov hrou, aby bola pre nich príjemným, vzrušujúcim, zaujímavým, nezabudnuteľným zážitkom, aby sa škola stala naozaj dielňou ľudskosti.

Projektová výučba ako spôsob riešenia problémov stimuluje záujem žiaka uplatňovať sústredenú tvorivú aktivitu podľa vlastného plánu, ktorý smeruje ku komplexnému rozvoju osobnosti, k rozvoju jeho kľúčových kompetencií.

Žiaci projekt ako prostriedok rozvoja kľúčových kompetencií

(podľa metodiky tvorby ŠVP, NÚOV Praha, 2008)

Vyučujúci v spolupráci so žiakmi navrhujú komplexné témy žiackych projektov, ktoré sú súčasťou školského vzdelávacieho programu. Je dôležité, aby sa na príprave takýchto projektov aktívne podieľali hlavne žiaci vyšších ročníkov.

Žiacky projekt mal by mať vždy **praktický zmysel** a reálny cieľ. Má podporovať **samostatnosť** žiakov a ich **spoluprácu**. Má viesť k aplikácii vedomostí z viacerých predmetov pri riešení plánovaných aktivít projektu. Žiacky projekt by nemal byť úzko zameraný na jeden vyučovací predmet alebo tematický celok, čo sa môže stať, ak projekt koncipuje len jeden pedagóg.

Projekt by mal byť pripravovaný predovšetkým pre **tímovú prácu žiakov**, aktivity v ňom zaradené by mali presahovať rámec školského prostredia. Znamená to, že časť aktivít budú žiaci vykonávať aj vo svojom voľnom čase.

Môžu napríklad získavať rôzne informácie v teréne, kontaktovať sa za týmto účelom s jednotlivcami, aj s príslušnými inštitúciami, dojednávať a vykonávať pracovné aktivity v spolupráci so sociálnymi partnermi školy a pod. Ide o spoločne navrhované, uvážene rozplánované a následne realizované aktivity, v ktorých každý člen skupiny (tímu) má presne určenú úlohu a svoj podiel spoločnej zodpovednosti.

Obsahom týchto projektov môže byť vyriešenie problémov z bežného života, alebo vytvorenie, navrhnutie čohosi nového, či posúdenie, zhodnotenie, vypracovanie kritérií pre určitú oblasť spoločenskej praxe.

Rozdeľovanie zodpovednosti, pracovných pozícií a úloh by malo byť ponechané čiastočne žiakom. Vyučujúci by mali byť skôr poradcami, konzultantmi a pozorovateľmi.

Na **hodnotení výkonov** žiakov v oblasti dosahovania kľúčových kompetencií v rámci žiackych projektov sa majú podieľať učitelia, ktorí navrhovali dielčie zložky projektov. Je dôležité, aby hodnotenie úspešnosti riešenia projektu a práce jednotlivcov urobili tiež samotní členovia tímu.

Optimálne by sa mohli výsledky projektov prezentovať verejne a na hodnotení by boli zainteresovaní ostatní žiaci, ale aj rodičia, zamestnávateľia, či širšia verejnosť (zvlášť z oblasti, na ktorú boli projekty zamerané).

Klasifikácia výkonov žiakov v projektoch by sa mala premietnuť do klasifikácie v predmete (alebo v module), ku ktorému mal projekt a aktivity žiaka v projekte z obsahovej stránky najtesnejšiu väzbu.

Žiacky projekt má byť rozpracovaný tak, aby spĺňal požiadavky a kritériá projektovej výučby. Vhodná je napríklad nasledujúca štruktúra (Kašparová et al, 2008):

Názov projektu	- <i>vystihujúci komplexnosť projektu</i>
Charakteristika projektu	- <i>uvedie sa, na akú komplexnú tému (prípadne aj prierezovú tému) a na ktoré kľúčové kompetencie je predovšetkým projekt zameraný</i>
Zaradenie projektu do ŠkVP	- <i>ročník, v ktorom sa predpokladá realizácia</i> - <i>projekty možno spracovávať tiež v nadväznosti na záverečné skúšky alebo na profilovú časť maturitnej skúšky</i>
Počet zúčastnených žiakov	- <i>práce na projekte sa môžu zúčastniť všetci žiaci, ale spravidla je vhodná skupinová práca do 10 žiakov</i> - <i>podľa potrieb možno priebežne pracovný tím dopĺňať a obmieňať</i>
Činnosti realizované v rámci projektu	- <i>opíše sa predpokladaný postup činností v rámci projektu, hlavne spôsoby zostavenia tímu a rozdelenie úloh, prehľad úloh a časový harmonogram, spôsoby kontroly úloh, diskusia o postupe prác, spôsoby prezentácie a zverejnenia a pod.</i>
Časové a organizačné zabezpečenie práce na projekte	- <i>uvádzajú sa údaje o trvaní projektu, o jednotlivých fázach spracovania, spôsoboch práce na projekte v priebehu výučby v školskom roku a špecificky v projektových týždňoch (s nadväznosťou na učebný plán, konzultáciami s učiteľmi a pod.)</i>

Formy práce žiakov a ďalšie metodické prístupy	- skupinová a tímová práca žiakov, konzultácie s vyučujúcimi, diskusie, formy praktických prác, simulačné, inscenačné metódy a pod.
Spôsob hodnotenia práce žiakov	- uvedú sa spôsoby hodnotenia, ktoré budú využité v danom projekte – sebahodnotenie, kolektívne hodnotenie, súťaže, verejná prezentácia, a pod. - uvedú sa tie vyučovacie predmety, pri ktorých sa bude prihliadať pri klasifikácii žiaka pracujúceho v príslušnom projekte

S realizáciou žiackych projektov je potrebné počítať pri tvorbe školských vzdelávacích programov. Jednou z možností je zaradenie projektového týždňa (alebo dní) v priebehu školského roka v danom ročníku, prípadne v tom istom čase pre viaceré ročníky.

Ako projekty naplňajú ciele vzdelávania (Plesná, 2006)

a) Kompetencie komunikačné

Pri práci na projekte v skupine a pri jeho prezentácii sa žiaci učia formulovať svoje myšlienky, vyjadrovať sa výstižne a kultivovane v písomnom a ústnom prejave. Učia sa načúvať druhým, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, argumentovať. Pracujú s rôznymi druhmi textov, učia sa v nich orientovať a vyberať podstatné. Pri dohováraní sa s druhými využívajú komunikačné zručnosti na vytváranie potrebných vzťahov spoluzitelia a spolupráce s ostatnými.

b) Učebné kompetencie

Projektová výučba umožňuje riadenie vlastného učenia sa. Podporuje v žiakoch chuť do ďalšieho poznávania a tým neskoršie do celoživotného vzdelávania. Žiaci vyhľadávajú a triedia informácie, využívajú ich v procese učenia sa, v tvorivej činnosti a praktickom živote, keďže projekt je zameraný prakticky. Pri práci na projekte žiaci uvádzajú veci do súvislostí, prepájajú do širších celkov poznatky z rôznych vzdelávacích oblastí a vytvárajú si komplexnejší pohľad na svet. Žiaci pozorujú, experimentujú, porovnávajú výsledky, kriticky posudzujú a vyvodzujú závery pre ich využitie. Sebahodnotenie a diskusie umožňujú posudzovať vlastný pokrok v učení sa, určiť problémy brániace v učení sa, naplánovať si, ako možno učenie sa zdokonaľiť.

c) Kompetencie na riešenie problémov

Dobrý projekt v sebe zahrňuje problém, ktorým sa žiaci pri práci zaoberajú. Premýšľajú o nezrovnalostiach, vyhľadávajú informácie vhodné na riešenie problému. Objavujú rôzne varianty a spôsoby riešenia problému, skúmajú a aplikujú postupy pri riešení podobných situácií. Prezentácia riešení učí žiakov obhajovať tieto riešenia a rozhodnutia zasa byť za ne zodpovedný.

d) Kompetencie personálne a sociálne

Žiaci pracujú v skupine, vytvárajú si pravidlá práce v tíme, poznávajú a plnia rôzne úlohy. Podieľajú sa na vytváraní príjemnej atmosféry na základe ohľaduplnosti a úcty. V prípade potreby poskytujú pomoc alebo o ňu požiadajú. Práca na projekte si priamo vyžaduje diskusiu a spoluprácu pri riešení danej úlohy, rešpektovanie rôznych hľadísk. Umožňuje poučenie pre jednotlivca, čo si druhí ľudia myslia, hovoria

a konajú. Sebahodnotenie podporuje sebadôveru, sebauspokojenie a sebaúctu, napomáha ovládať a riadiť vlastné konanie a správanie.

e) Kompetencie pracovné a podnikateľské

Práca na projekte si často vyžaduje činnosti, v ktorých sa žiaci učia používať rôzne materiály a dodržiavať vymedzené pravidlá bezpečnosti práce. V mnohých prípadoch sa rozvíja aj podnikateľské myslenie a praktické využitie získaných vedomostí.

f) Kompetencie občianske a kultúrne

Pri riešení projektov sa rozvíjajú aj občianske kompetencie – rešpektovaním ostatných pri spolupráci. Projektová výučba ako výučba na základe demokratických princípov, učí žiaka tieto princípy chápať a byť si vedomý svojich práv a povinností. Mnohé témy projektov sa dotýkajú našich tradícií, historického dedičstva, poznávania umeleckých diel a aktívneho zapojenia sa do kultúrneho diania. Oblasť environmentálnej výchovy a podpory a ochrany zdravia môže zasahovať takmer do každej zvolenej témy projektu.

Ukážky tém žiackych projektov

- *spájanie súčiastok a úprava elektrickej schémy v editore SCHEMATIC programu EAGLE, kde žiak vytvorí úplnú elektrickú schému vrátane kontroly na elektrické chyby v systéme CAD,*
- *vytvorenie internetovej stránky našej školy,*
- *výskyt inváznych druhov rastlín v katastri mesta,*
- *príprava prezentačného CD na tému Alternatívne zdroje energie a možnosti ich využitia na Slovensku,*
- *návrh jednoduchých experimentov pre výučbu fyziky v 1. ročníku,*
- *prieskum dostupnosti obchodov, služieb a inštitúcií osobám s telesným handicapom pre magistrát mesta, s cieľom uľahčenia života postihnutým ľuďom,*
- *osobnosti regiónu, nové informácie o osobnostiach, s výstupom vytlačenia publikácie,*
- *vytvorenie školského časopisu, redakčnej rady, získanie sponzora pre tlač,*
- *usporiadanie nohejbalového turnaja pre žiakov školy,*
- *nasnímanie a vytvorenie žiackeho filmu, ktorého témou je život na Strednej umeleckej škole,*
- *usporiadanie výstavy fotografií o tanci, spolupráca žiakov strednej umeleckej školy (odbor fotografia) a konzervatória (tanečný odbor).*

7.2 MIMOPOZNÁVACIE METÓDY VÝUČBY

Spôsoby, ktorými možno žiakov rozvíjať zvlášť v **nonkognitívnej** sfére ich osobností, sú originálne spracované Mironom Zelinom v publikácii *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa* (1994).

Spôsoby vytvárania motívov

Jednou zo základných otázok rozvíjania osobnosti učebnou činnosťou a zefektívňovania učenia sa prostredníctvom motivácie je otázka, čo a ako robiť, aby sa vonkajšie stimuly, podnety, interiorizovali, zvnútorňovali tak, aby sa stali súčasťou vnútorných psychických potrieb žiaka, aby sa učiteľ stal pomocníkom, organizátorom, usmerňovateľom učenia sa a rozvíjania osobnosti žiaka a aby prvý a základný impulz aktivity vychádzal od žiaka.

Učiteľ motivuje žiakov na vyučovaní jednak vedome, navodzovaním vhodných podmienok, bohatých na komplexné incentívy a jednak nevedome, predovšetkým spôsobom interakcie s jednotlivými žiakmi. Prevažujúca motivácia však nemusí byť pozitívna. Žiak môže naopak byť motivovaný negatívne - výsledkom je nechúť k učebnej činnosti.

Aktualizácia potrieb žiakov môže byť učiteľom vyvolaná rôznymi spôsobmi:

- a) projektovať výučbu z hľadiska zvýšenia aktualizácie poznávacích potrieb a záujmov žiakov - **výber obsahu učiva, spôsob jeho sprístupňovania** (problémová výučba, názorné vyučovanie a pod.),
- b) ovplyvňovať sociálnu klímu triedy **spôsobom vedenia** žiakov pri výučbe (demokratický či autokratický štýl), **organizáciou výučby** (frontálne alebo skupinové vyučovanie)
- c) voliť **spôsob hodnotenia** žiakov
 - výberom vzťahového rámca (individuálneho, sociálneho), vzťahovej normy hodnotenia
 - voľbou následkov činnosti žiakov využitím odmien a trestov (ich formy, intenzity, frekvencie)

Učiteľ rozvíja motiváciu u žiakov zmysluplnými činnosťami, zaujímavými úlohami, ktorých riešenie je mierne nad ich schopnosti, ale aj výzvami ako napr. porozmýšľajte, poraďte sa a pod. Motivovať možno aj prekvapivosťou prezentovaného javu, ktorý nie je v súlade s očakávaním žiaka, založenom na jeho doterajších vedomostiach, vyvolaním žiakovej pochybnosti pri uvedení výnimky zo všeobecného pravidla, vytvorením kognitívnej neistoty pri prezentovaní problému s viacerými riešeniami, zadaním obtiažnej úlohy, pri ktorej je nutná miera pomoci učiteľa, aby nedošlo k negatívnemu motivačnému efektu u žiakov.

Pri motivácii hodnotením učiteľ dbá na väčšie zastúpenie pochvál ako nepriaznivých kritik. Kritizuje konkrétny čin a nie osobnosť žiaka. Používa individuálny vzťahový rámec, žiakove výkony porovnáva s jeho predchádzajúcimi výkonmi, nie s výkonmi iných študentov. Žiaci vedení na vyučovaní demokratickým vyučovacím štýlom učiteľov majú vyššiu úroveň motivácie k učeniu, než pri štýle autokratickom.

7.3 FORMY VÝUČBY

Kým metódy výučby zachycujú vnútornú stránku výučby, vonkajšia stránka tohto procesu je opísaná formami výučby.

Pod pojmom formy výučby budeme rozumieť **usporiadanie výučby z hľadiska vonkajších prejavov činností učiteľa a žiakov** pri osvojovaní obsahu výučby v súlade s princípmi výučby.

Formy výučby ako útvary, ktoré slúžia na realizáciu cieľov výučby, možno rozdeliť podľa kritérií, ktoré boli brané do úvahy pri usporadúvaní procesu výučby na formy

- A) **metodické**
- B) **sociálne**
- C) **organizačné**

7.3.1 METODICKÉ FORMY VÝUČBY

Tieto formy výučby majú najtesnejší vzťah k metódam výučby, sú priamym prejavom danej metódy pri osvojovaní obsahu výučby. Ide tu o **metodické usporiadanie obsahu výučby** do účelnej formy. Podľa vonkajších znakov spôsobov práce učiteľa a žiakov možno metodické formy rozdeliť do nasledujúcich skupín

A) **výkladové formy**

- rozprávanie, prednáška, objasňovanie, opis,

B) **dialogické formy**

- rozhovor, beseda, diskusia,

C) **demonštračné formy**

- demonštrácia experimentu, postupu činnosti, ukážky riešenia úloh, zostavenia plánu,
- ukážky predmetov, javov, zobrazení.

D) **formy samostatnej práce žiakov**

- samostatné štúdium, žiacky experiment, pokus, diskusia medzi žiakmi,
- cvičenie: experimentálne a teoretické,
- písomné a grafické práce (riešenie testu, príprava referátu, počítačovej prezentácie).

Tieto metodické formy sa v tradičnej pedagogickej literatúre nazývajú metódy (napr. slovné, názorné a praktické).

Diskusia

- využíva sa na výmenu názorov a nápadov,
- na úvod je potrebné vytvoriť uvoľnenú atmosféru v diskutujúcej skupine,
- uviesť hlavný účel diskusie, uviesť tému, vymedziť hranice diskusie,
- povzbudzovať účasť všetkých účastníkov, usmerňovať mnohovravných, povzbudzovať nesmelých, zamedziť osobným argumentom, pridržiavať sa témy, často zhrňovať, používať audiovizuálne pomôcky,

- opakovať najdôležitejšie veci z diskusie, dosiahnuté závery, objasniť, čo diskusia splnila.

Žiacky experiment

Jedna z dôležitých stratégií rozvíjania tvorivo-humanistickej osobnosti žiaka v súčasnej škole je tiež konštruktivistická výučba daného predmetu (odborného, alebo prírodovedného) s riešením problémov formou žiackeho experimentu v tímovej práci.

Z výskumov pedagogických psychológov už dávnejšie zaznieva odporúčanie čo najčastejšieho využívania žiackych experimentov, kedy žiak sám tvorí, a tak efektívne poznáva a prírodovedne sa vychováva. Žiak je vedený k pozorovaniu demonštrovaných javov, k diskusii o pozorovanom, vyslovovaniu vlastných záverov a znovuobjavovaniu poznatkov. Žiak by mal sám vymýšľať a realizovať rôzne varianty už známych pokusov alebo dokonca tvoriť nové pokusy.

Úlohou experimentu je ukázať žiakovi názorne nové fakty, ktoré sa nedajú zabezpečiť priamo v ich prirodzenom prostredí, objasniť príčinné vzťahy, poprípade kvantitatívne závislosti, overiť hypotézy, výpočet alebo deduktívne odvodený záver, rozvíjať zručnosť zaobchádzania s pomôckami a meracími prístrojmi.

Pri realizácii experimentov si žiak dokazuje už poznané teoretické vedomosti, z ktorých vyvodzuje všeobecné závery. Splňa sa tak požiadavka konštruktivismu, aktívnej konštrukcie poznatkov žiakom.

Experimenty, ktoré z hľadiska bezpečnosti práce a príslušných právnych noriem nemôže žiak robiť priamo, robí učiteľ demonštráciou. Ostatné experimenty by mal robiť žiak v závislosti na možnostiach a vybavení laboratória individuálne, či v malých skupinkách.

Pri realizácii experimentu netreba zabúdať na jeho vyhodnotenie žiakom a zmysluplnú interpretáciu výsledku, na vedenie žiaka k osvojovaniu a dodržiavaniu základných pravidiel bezpečnosti pri fyzikálnych pozorovaniach, meraniach a experimentovaní. Žiacky pokus by mal byť jednoduchý, presvedčivý a bezpečný.

Po ukončení pokusu by mal žiak demonštrovaný jav znovu vysvetliť, popísať, zovšeobecniť a písomne dokumentovať (zapísať priebeh, nakresliť schému, výsledky merania zapísať do tabuľky, prípadne znázorniť grafom, napísať záver).

Rozvíjaním schopnosti pozorovať, popisovať a analyzovať predvádzané javy a deje, učí sa žiak prvkom vedeckej práce.

Nadobúdanie kľúčových kompetencií pri žiackych experimentoch

Kompetencie komunikačné	
<p>Ak učiteľ pri vyučovaní</p> <ul style="list-style-type: none"> • vedie žiaka pri experimentovaní k obhajobe či vyvracaní myšlienok a názorov vlastných a iných, • žiada písomné zápisy experimentov, 	<p>potom žiak postupne</p> <ul style="list-style-type: none"> • popisuje situácie pri experimentovaní, pýta sa na vzniknuté nejasnosti, diskutuje so spolužiakmi, sleduje ich závery, • porovnáva svoje výsledky pozorovania so závermi spolužiakov, argumentuje, obhajuje, poučča sa od druhých, načúva spresneniam učiteľa, • rozvíja svoje schopnosti vhodne a efektívne prezentovať výsledky svojej práce.

Kompetencie informačné	
Ak učiteľ pri vyučovaní <ul style="list-style-type: none"> • umožňuje žiakovi využívať moderné informačno-komunikačné prostriedky a technológie pri spracovaní výsledkov fyzikálnych pozorovaní a meraní, 	potom žiak postupne <ul style="list-style-type: none"> • efektívne využíva moderné informačné technológie pre získavanie informácií súvisiacimi s experimentmi, • pracuje s osobným počítačom pri tvorbe protokolu z fyzikálneho merania.
Kompetencie matematicko-vedné	
Ak učiteľ pri vyučovaní <ul style="list-style-type: none"> • vedie žiaka pri realizácii experimentu k schopnosti a ochote používať matematické spôsoby myslenia (logické a priestorové myslenie) a prezentácie (vzorce, modely, diagramy, grafy, tabuľky), • využíva matematické prostriedky na zaznamenanie výsledkov a priebehu pozorovania, 	potom žiak postupne <ul style="list-style-type: none"> • odhaduje hodnoty veličín, ktoré nemôže presne zmerať a odhaduje chybu merania, • vytvára rôzne formy grafického znázornenia vyplývajúce z merania (tabuľky, diagramy, grafy, schémy a pod.), • aplikuje vedomosti o základných tvaroch predmetov a ich vzájomnej polohe v rovine a priestore.
Kompetencie učebné	
Ak učiteľ pri vyučovaní <ul style="list-style-type: none"> • čo najčastejšie demonštruje zaujímavé experimenty a organizuje žiacke pokusy, • umožňuje žiakovi individuálne alebo v malých skupinách samostatne navrhovať a robiť experimenty s bežne dostupnými pomôckami, 	potom žiak postupne <ul style="list-style-type: none"> • zvyšuje svoj záujem o štúdium predmetu, • systematicky pozoruje rôzne objekty, procesy a ich vlastnosti, • experimentovaním overuje či potvrdzuje vyslovované hypotézy, alebo odhaľuje zákonitosti pre jeho ďalšie poznávacie aktivity, • organizuje priebeh experimentu, spracováva získané výsledky, interpretuje ich, hľadá súvislosti medzi novozískanými výsledkami a doterajšími vedomosťami, kriticky hodnotí svoju činnosť, • nameria fyzikálne vlastnosti objektov, výsledky spracuje, vyhodnocuje a ďalej využíva pre svoje vlastné učenie sa, • zvyšuje svoju motiváciu pre učenie sa tým, že pri experimentovaní nachádza zmysel učenia sa.
Kompetencie na riešenie problémov	
Ak učiteľ pri vyučovaní <ul style="list-style-type: none"> • dbá na to, aby výučba bola pokiaľ možno praktická a problémová, aby žiak mal možnosť individuálne experimentovať, • nechá žiaka samostatne merať hodnoty fyzikálnych veličín, pripravovať si rôzne materiály a 	potom žiak postupne <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznáva problémy v priebehu pozorovania javov, merania, experimentovania, • systematickým postupom pri problémovom experimente organizuje svoje myslenie, čím minimalizuje chybné riešenia a rozhodnutia,

<p>jednoduché pomôcky k pokusom,</p> <ul style="list-style-type: none"> • umožní žiakovi premýšľať a plánovať spôsob vykonania experimentu, navrhnúť iný spôsob riešenia daného problému, • hodnotí žiaka predovšetkým podľa toho ako rieši praktické úlohy a problémy experimentálnej a teoretickej povahy, 	<ul style="list-style-type: none"> • rozvíja si hodnotiace (kritické) a tvorivé myslenie, čo je základom pre riešenie problémov v osobnom a pracovnom živote, • uplatňovaním deduktívnej metódy aktívnej konštrukcie poznatkov správne chápe problémy a hľadá ich efektívne riešenia.
Kompetencie personálne a sociálne	
<p>Ak učiteľ pri vyučovaní</p> <ul style="list-style-type: none"> • umožňuje vykonávať experimenty v malých skupinách, keď žiak spolupracuje v kolektíve, v tímovej práci, 	<p>potom žiak postupne</p> <ul style="list-style-type: none"> • pri práci v skupine preberá určitú rolu, za ktorú zodpovedá (pripravuje materiál, alebo zostavuje pokus, či vedie záznam o pozorovaní a meraní a pod.) • prispieva do diskusie o vykonávanej úlohe alebo o pozorovanom jave vo svojej skupine a v kolektíve triedy, • vytvára si pozitívnu predstavu o sebe samom: dospievať k správnym záverom, k úspešnému vykonávaniu pokusov a k vyslovovaniu názorov, • rozvíja svoje city a sociálne vzťahy súčasne s rozvojom svojho operačného myslenia, ktoré sa utvára najviac na základe abstrakcií vyplývajúcich z materiálnej činnosti s predmetmi.
Kompetencie pracovné a podnikateľské	
<p>Ak učiteľ pri vyučovaní</p> <ul style="list-style-type: none"> • umožňuje samostatné zostavovanie experimentov žiakom, 	<p>potom žiak postupne</p> <ul style="list-style-type: none"> • osvojuje si prostredníctvom práce na experimentoch pracovné návyky, • rozvíja schopnosť uvážiť výber vhodných pomôcok a potrebu dodržiavania pravidiel a disciplíny hlavne v miestach, kde je zvýšené riziko úrazu, • pri experimentovaní v skupinkách dodržiava základné pravidlá pracovnej hygieny, • navrhuje vykonávanie ďalších experimentov alebo meraní.

7.3.2 SOCIÁLNE FORMY VÝUČBY

Pri týchto formách výučby ide o **usporiadanie výučby vzhľadom k jej subjektom** (učiteľovi a žiakom). Podľa počtu žiakov aktuálne zapojených do interakcie s učiteľom a spôsobu ich práce možno rozlíšiť sociálne formy

1. frontálna práca

Učiteľ pracuje naraz s celou triedou, pôsobí na všetkých žiakoch, napr. pri výklade, zadávaní úloh, hromadných previerkach.

2. individuálna práca

Učiteľ je v interakcii len s jedným žiakom, ktorý pracuje samostatne, napr. pri ústnom skúšaní, riešení príkladov, osvojovaní si určitej zručnosti.

3. skupinová práca

Učiteľ je v interakcii so skupinou, v ktorej žiaci spoločne pracujú na určitej úlohe, napr. v rámci cvičenia robia experiment, riešia zložitejšie úlohy, vypracovávajú určitý produkt materiálnej, či nemateriálnej povahy.

Pri tejto sociálnej forme výučby je základnou podmienkou interakcia medzi žiakmi. Pôsobenie učiteľa sa dostáva do úzadia a má poradnú, kontrolnú a korekčnú funkciu. Skupinová práca žiakov môže byť diferencovaná a nediferencovaná.

V tradičnej škole je najmenej častá skupinová práca. Pritom v nej obsiahnuté prvky spolupráce pôsobia zmierňujúco na individualistický charakter práce žiakov, ktorý môže viesť k ich nadmernej súťaživosti.

Koncepcia kooperatívnej výučby

V súčasnej škole je potrebné klásť stále väčší dôraz na schopnosti kooperácie. Aj zamestnávateľia hovoria o nízkej úrovni kooperatívnych zručností absolventov škôl, čo svedčí o skutočnosti, že školy majú v uplatňovaní kooperatívnych foriem výučby značné rezervy. Kooperatívne učenie sa je učenie sa v malých skupinách, kde žiaci vzájomne spolupracujú na riešení problémov a cieľovo rozvíjajú

- nielen individuálny proces učenia sa,
- ale tiež sociálne zručnosti.

Zásady kooperatívnej výučby

a) základné sociálne zručnosti

Žiaci sa majú naučiť byť vedúcim i nechať sa viesť, načúvať, argumentovať, rešpektovať druhého, písať si poznámky, robiť zhrnutia. Skupina funguje efektívne, ak jej členovia vzájomne komunikujú, dôverujú si, vzájomne si pomáhajú, počúvajú sa, kontrolujú a overujú si riešenia. Rozvíjajú si zručnosti komunikácie, rozhodovania, budovania dôvery, zvládania konfliktov, vedenia.

b) skupinová spolupráca

Žiaci plnia spoločnú úlohu v malých 2-7 členných skupinách, ktoré sú utvorené náhodne, alebo zámerne. Takto sa naučia lepšie a viac, keď môžu spoločne pracovať na jednom projekte. Preto je potrebné tak štrukturovať výučbu, aby spoluprácou sa uľahčovalo učenie sa žiakov. Zoskupovanie žiakov pri učebných činnostiach napomáha ich stimulácii v kognitívnych, psychologických a sociálnych

situáciách, do ktorých sa počas výučby dostávajú.

c) pozitívna vzájomná závislosť

Charakter úlohy by mal byť taký, aby k jej vyriešeniu bola nutná spolupráca, aby všetci členovia tímu spolupracovali na splnení spoločného cieľa. Aby bola skupina úspešná, musí byť úspešný každý člen skupiny. Každý člen skupiny sa podieľa na plnení úloh, priamo diskutuje s ostatnými v skupine, interakcia je možná v každom okamihu, každý môže získať pomoc ostatných ihneď. Jednotlivci vzájomne spolupracujú, majú spoločné študijné materiály, vymieňajú si názory, pomáhajú si v učení sa, vzájomne sa podporujú.

- podporovať kooperáciu prostredníctvom organizácie (napr. obmedzeným množstvom zdrojov

- rozdeliť úlohy členov skupiny (vedúci, hovorca, časomerač, zapisovateľ, a pod.

d) rozlišovanie individuálnej a skupinovej zodpovednosti

Každý člen skupiny je zodpovedný za svoju prácu a jeho príspevok k spoločnej práci je pravidelne hodnotený ostatnými členmi skupiny. Výsledky učenia sa žiakov by mali byť hodnotené individuálne.

Efektívny tím si má naplánovať čas pre reflexiu, hodnotenie práce tímu, hodnotenie spoločného úsilia, hodnotenie rastu všetkých svojich členov.

Riadiaca úloha učiteľa pri kooperatívnej výučbe

1. Vo fáze plánovania:

- stanovenie cieľov výučby
- určenie veľkosti skupín
- naplánovanie aktivít pre skupiny
- zaistenie vhodných priestorov, miestnosti
- príprava materiálov pre výučbu

2. Vo fáze realizácie - organizovania a vedenia:

- podpora aktivít skupín
- objasnenie úlohy členov v skupinách
- objasnenie obsahu výučby
- porozumenie úloh žiakmi
- stanovenie kritérií pre hodnotenie
- časové rozvrhnutie aktivít
- štrukturovanie individuálnej zodpovednosti
- rozvíjanie očakávaných zručností

3. Vo fáze kontrolovania:

- pozorovanie práce skupín
- intervenovanie (pokiaľ je potrebné)
- poskytovanie spätnej väzby učiteľom
- pomoc a rady skupinám

4. Vo fáze hodnotenia:

- poskytnutie príležitosti žiakom pre sumarizovanie a reflexiu svojho učenia sa
- porovnania výsledkov s plánovanými cieľmi výučby

- zhodnotenie dosiahnutých výsledkov

Kritériá pro hodnotenie skupinovej práce

(prevzaté z <http://www.vzdelavani.cz/skoly/rvp/odstavec.asp?odstavecID=2040>)

Podľa uvedených kritérií hodnotí svoju prácu žiak sám a následne ho hodnotia jeho spolupracovníci a učiteľ. Hodnotenie sa vykonáva na švorstupňovej škále:

takmer vždy – často – niekedy – zriedka

A. Podiel na práci skupiny

- Bez zaváhania sa zúčastňoval diskusie v skupine.
- Na práci skupiny sa podieľal zodpovedajúcou mierou („neulieval sa“).
- Svoju snahou v skupine stále dominovať, narúšal činnosť ostatných, spoluprácu v skupine.
- Zúčastňoval sa aktivít skupiny.

B. Pridržanie sa témy

- Dával pozor, počúval, čo bolo povedané a urobené.
- Svojimi poznámkami sa snažil vracat' členov skupiny naspäť k téme.
- Utekal od témy alebo menil tému.
- Držal sa témy.

C. Navrhovanie užitočných nápadov a myšlienok

- Prichádzal s myšlienkami a nápadmi, ktoré pomáhali skupine v jej práci.
- Prichádzal s užitočnou kritikou a komentármi.
- Ovplyvnil rozhodnutie skupiny a jej plány.
- Prišiel s užitočnými nápadmi.

D. Uznanie

- Vyjadroval sa pozitívnym a povzbudzujúcim spôsobom o členoch skupiny a ich nápadoch.
- Vyjadroval ostatným uznanie a pochvalu za ich nápady.
- Vyjadroval sa znevažujúcim alebo nepriateľským spôsobom o členoch skupiny.
- Vyjadroval druhým uznanie.

E. Zapájanie druhých

- Snažil sa zapojiť ostatných členov skupiny kladením otázok, pýtaním sa na ich názor a ponúkaním spolupráce.
- Snažil sa docieľiť, aby skupina spolupracovala a dosiahla dohodu.
- Vážne sa zaoberal nápadmi, s ktorými prišli ostatní.
- Snažil sa zapájať ostatných.

F. Komunikácia

- Hovoril jasne a zrozumiteľne.
- Vyjadroval svoje myšlienky jasne a efektívne.
- Komunikoval jasne a zrozumiteľne.

G. Celkový dojem

- Tato pracovná skupina mi pomohla zlepšiť porozumenie problému a spôsobom jeho riešenia lepšie, ako keby som pracoval sám.
- Práca v tejto skupine bola veľmi príjemnou skúsenosťou.

7.3.3 ORGANIZAČNÉ FORMY VÝUČBY

Také **vonkajšie usporiadanie procesu výučby a podmienok, určených miestom, časom i pracovnou náplňou**, nazývame organizačná forma.

Patria sem vyučovacie, mimovyučovacie a mimoškolské formy:

- vyučovacia hodina
- laboratórna práca
- odborný výcvik, cvičenie, prax
- kurzy, projekty
- exkurzia, výlet
- brigáda, vychádzka
- záujmová činnosť, krúžok, kalamajky
- konzultácie
- návšteva výstavy, koncertu, múzea, či inej inštitúcie
- študentská konferencia, súťaž, kultúrne vystúpenie
- domáca práca

Organizačné formy záujmovej činnosti

Tradičnými formami záujmovej činnosti žiakov, ktoré ponúka škola pre ďalší rozvoj osobností žiakov, sú krúžky, olympiády, či rôzne súťaže.

Netradičnou formou takejto činnosti sú **Kalamajky**. Špecifické, ojedinelé študentské oslavy mája alebo Kalamajky na Gymnázium v Košiciach, Šrobárova sa v uvedenej forme organizujú od roku 1974. Ich zakladateľom je bývalý profesor fyziky na gymnázium Michal Blaško, ktorý vytvoril tiež súčasnú formu Kalamajok. V predvečer májových dní sa schádzajú na veľkom školskom dvore žiaci, učitelia, absolventi, rodičia, ale aj ďalší priaznivci tohto najväčšieho podujatia školy, aby spolu s účinkujúcimi oslávili radosť zo života a krásy. Účinkujúcich býva okolo dvesto a prizerajúcich sa vyše dve tisícky. Kalamajky majú svoju procesúalnu a realizačnú časť.



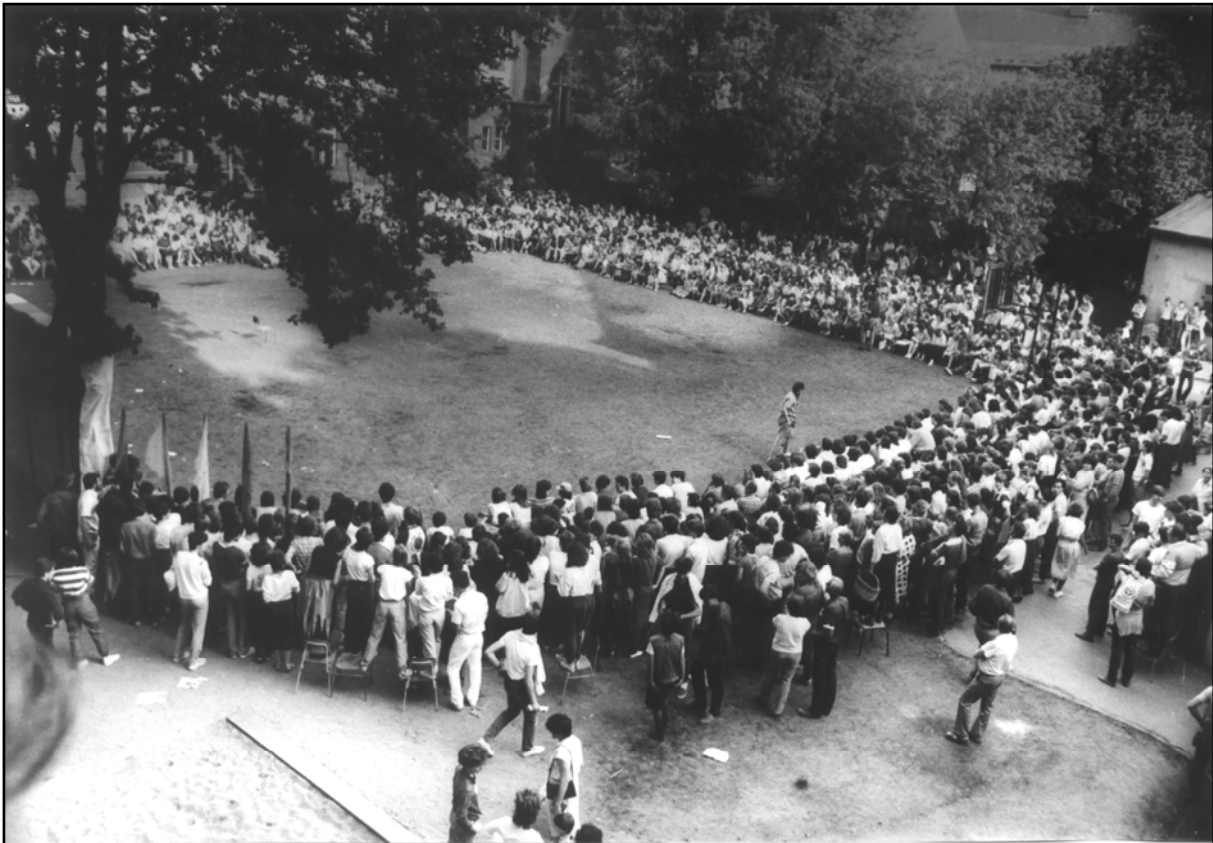
a) Kalamajky – to je predovšetkým **nacvičovanie vystúpenia triedy** v štýle študentskej recesie, založeného na pohybovom divadle, tanci a hudbe, s humornými situáciami a gagmi, s využitím sprievodného slova a priliehavo pripravenej scény. Sú pripravované vo väčšine ako projekt triedneho kolektívu žiakov, ktorého produktom je vystúpenie na školskej slávnosti v predvečer májových dní.

Kalamajky, to je rozvíjanie tvorivosti v esteticko-umeleckých vzdelávacích činnostiach.

b) Kalamajky – to je potom slávnosť, popoludnie, **komplex vystúpení tried** na otvorenom priestranstve školského dvora.

Kalamajky sa stali spoločenským rituálom, ktorý zanecháva u žiakov silnú emocionálnu odozvu. Pri ich príprave sa rozvíjajú city, motivácia, sociálne

spôsobilosti žiakov, spoločným prežívaním sa vytvára družnosť. Takto možno lepšie poznať, čo cítia žiaci, keď otvorene a úprimne vyjadrujú svoje city a nálady. Poznať a ovplyvňovať schopnosti empatie a citové vzťahy žiakov prostredníctvom výtvarného, hudobného a dramatického vyjadrenia umožňujú práve prípravy Kalamajok. Pre triedneho učiteľa sú prostriedkom efektívneho, všestranného a harmonického rozvoja osobnosti žiakov a vytvárania priaznivej sociálnej klímy v triede. Procesuálna stránka Kalamajok, nacvičovanie vystúpenia triedy vyžaduje od učiteľa vysokú úroveň jeho pedagogických spôsobilostí.



Diváci na školskom dvore Šrobárky v očakávaní kalamajkového programu

Takáto školská slávnosť dáva dobrú príležitosť pre výchovné pôsobenie pomocou metód empatie zvlášť v prípadoch, keď sa na príprave čísel zúčastňujú nielen žiaci a učitelia, ale aj rodičia.

V tvorivo-humanistickej koncepcii systému výučby sa Kalamajky ako netradičná forma mimovyučovacej činnosti žiakov stávajú dôležitým kurikulárnym prostriedkom pre doplnenie možnosti rozvoja nonkognitívnych funkcií osobností žiakov, ale aj učiteľa. Možnosť rozvíjania všetkých 8 druhov inteligencií, systému kľúčových kompetencií, rešpektovanie mnohých zvláštností žiaka a posilňovanie jeho sebarealizácie vedie k žiaducej kompatibilite socializácie a personalizácie osobnosti.

Dievčatá na jednej škole sa bavili tým, že si cez prestávku na toalete namaľovali pery a robili odtlačky na zrkadle. Riaditeľka rozhodla, že s tým musí niečo urobiť. Zvolala preto všetky dievčatá na toaletu a vysvetlila im, že pridávajú školníkovi množstvo práce. Potom ho požiadala, aby im ukázal ako zle sa rúž zo zrkadiel zmýva. Školník vzal stierku na dlhej násade, namočil ju do záchodovej misy a začal ňou zašpinené zrkadlá umývať.

Od tej doby sa na nich neobjavil ani jeden odtlačok.



**Riaditeľka jednej londýnskej dievčenskej školy:
Z iných škôl odchádzajú nič netušiace dievčatá do neľútostného sveta.
Z mojej školy odchádzajú neľútostné dievčatá do nič netušiaceho sveta.**

7.4 VYUČOVACIA HODINA

je organizačná forma výučby, pri ktorej učiteľ v priebehu presne stanoveného času a na určenom mieste riadi rozvoj a sebautváranie osobností skupiny žiakov s ohľadom na ciele výučby, pričom využíva metódy, formy, obsah výučby a materiálne prostriedky, ako aj podmienky priaznivé pre systém výučby.

V tradičnej pedagogickej literatúre

najčastejšie nájdeme nasledovnú štruktúru vyučovacej hodiny základného typu (hodina klasická, zmiešaná, kombinovaná):

1. organizačná časť hodiny
2. kontrola domácej úlohy
3. opakovanie a precvičovanie učiva, skúšanie
4. výklad nového učiva
5. precvičovanie, upevňovanie a aplikácia prebratého učiva
6. uloženie domácej úlohy
7. zhrnutie a zopakovanie učiva
8. záver vyučovacej hodiny

Ak však učiteľ spolu so žiakmi plní len jednu didaktickú funkciu, hovoríme o zvláštnom type vyučovacej hodiny, napr. hodina

- **osvojovania nového učiva**
- **opakovania a upevňovania učiva**
- **využívania vedomostí a zručností v praxi**
- **skúšania a hodnotenia osvojeného učiva a pod.**

Tradičná vyučovacia hodina, kde sa kladie dôraz na poznávaciu stránku výučby, výkon žiaka v ovládnutí učiva, bolo efektívne v dobe vedecko-technickej revolúcie, kedy bolo potrebné vychovať takého vzdelaného človeka, ktorý by dokázal konštruovať a ovládať stroje, ktoré uľahčovali a urýchlňovali ľudskú prácu.

Koncepcia etapového utvárania rozumových operácií

Nasledujúci metodický postup činností na vyučovacej hodine je popísaný podľa teórie vytvárania rozumových operácií žiaka (pozri Albert, 2004, s. 140-146).

Štruktúra vyučovacej hodiny (Téma: Podložky v skrutkovom spoji)

I. kontrola domácich úloh, II. motivácia,
III. osvojovanie, IV. spätná väzba,
V. zadanie domácej úlohy

Podľa uvedenej teórie vedomie a činnosť tvoria jednotný proces, v ktorom materiálna, praktická, konkrétna – tzv. vonkajšia činnosť je prvotná (Turek, 1997). Myslenie je pokračovaním vonkajšej praktickej činnosti. Myšlienka nie je nič iné ako predmetný úkon prenesený do vnútornej, rozumovej roviny, ktorý sa potom premení na vnútornú reč. Prechod od predmetnej činnosti k činnosti psychickej nie je mechanickým prechodom materiálneho do ideálneho, ale zložitý proces. Pri tomto procese sa činnosť vyvíja od konkrétnej k zovšeobecnenej, od rozvinutej k skrátenej, od vedomej k automatizovanej, od predmetnej činnosti k činnosti rozumovej. Tento smer zvonku dovnútra - zvnútornenie - je podľa ruského psychológa P.J. Gal'perina základným znakom psychickej činnosti človeka. Človek si nemôže osvojiť nové prvky psychickej činnosti hneď vo forme vnútornej – psychickej, ale musí tomu predchádzať vonkajšia činnosť.

Vyučovací proces má prebiehať v určitej postupnosti, ktorú tvoria etapy

1. etapa motivácie žiakov

Cieľom je dosiahnuť pozitívny vzťah žiakov k učebnému procesu. Motivovaný žiak vyvíja iniciatívu, vynakladá úsilie a vytrvalosť pri riešení úloh.

S podložkami sa stretne takmer pri každom skrutkovom spoji. Niekedy ich vkladáme pod matice, inokedy sú umiestnené pod hlavami skrutiek. Je používanie podložky iba zvykom, alebo má svoje opodstatnenie? Keď áno – v akých prípadoch a kde ich treba umiestniť?



2. etapa predbežnej orientácie v úlohe

Cieľom je dosiahnuť, aby si žiaci sformovali predbežnú predstavu o úlohe, o učive, aby si utvorili orientačnú osnovu ďalšej činnosti. V tejto etape sa jedná o vyznačenie oporných bodov, či znakov, ktoré sú pre úspešný priebeh riešenia úlohy rozhodujúce. Jedna z možností realizácie tejto etapy je taká, že učiteľ vysvetlí žiakom nové učivo v hotovej, konečnej podobe, ako je to bežné pri tradičnom vyučovaní. Zatiaľ čo tradičné vyučovanie sa tým často končí a žiaci si majú oznámené učivo naučiť doma, podľa Gal'perinovej teórie sa vyučovací proces ešte len začína.

Žiakov oboznámime s úlohou, pomôckou a vysvetlíme daný problém.
K vytvoreniu skrutkových spojov sú k dispozícii skrutky s hlavou a maticou

i podložky rôzneho vyhotovenia. Obrázky premietneme pomocou spätného projektora.

K dispozícii sú nasledovné spojované materiály: oceľový profilový materiál, oceľový pás s hladkým i ryhovaným povrchom, hliníkový i gumený pás.

Vašou úlohou bude vytvoriť z nich rozoberateľné skrutkové spoje a rozhodnúť o tom, v ktorých prípadoch skrutkového spoja je potrebné použiť podložku.

(Problém spočíva v tom, že hlava skrutky, resp. matica sa často zahĺbi do základného materiálu, nastáva jeho vydretie, hlava, resp. matica nedosadá celou plochou na spojované materiály, z čoho vzniká prídavné namáhanie skrutky a predčasné poškodenie materiálu.)

3. etapa materiálnej alebo materializovanej činnosti

Po utvorení predbežnej predstavy o úlohe pristúpia žiaci k vlastným činnostiam, operáciám. Materiálna činnosť je bezprostredná manipulácia s konkrétnymi predmetmi (ich montáž a demontáž, meranie, triedenie a pod.). Materializovaná činnosť je manipulácia s náhradami predmetov – obrazmi, schémami, mapami, diagramami, tabuľkami a pod. Ukázalo sa, že nič neovplyvní výsledok výučby tak negatívne ako nedostatok materializácie. Je vhodné aj dopĺňať materiálnu činnosť materializovanou. Realizácia materiálnej a materializovanej činnosti žiakov si vyžaduje, aby učebnú pomôcku nemal len učiteľ na ukazovanie, demonštráciu, ale aby bola k dispozícii každému žiakovi (či malej skupine), aby mohol s ňou každý manipulovať.

Žiakom navrhujeme, aby spomínané skrutkové spoje vytvorili sami. Každý na vlastnej pomôcke vlastnoručne vykonáva montáž a demontáž skrutkových spojov, s použitím rôznych podložiek i bez.

4. etapa vonkajšej reči

Po dôslednom osvojení si materiálnej alebo materializovanej činnosti prechádza vyučovací proces do etapy, keď sa činnosť žiakov odpútava od predmetov a prenáša sa do slovného prejavu. Žiaci dostávajú zložitejšie úlohy, ktoré už riešia bez manipulácie s predmetmi či ich náhradami. Používajú vonkajšiu reč, komunikujú s učiteľom či spolužiakmi. Reč vnáša do činnosti nový prvok – možnosť abstrakcie, prekonanie rámca zmyslového vnímania. Osvojovací proces tu smeruje od vonkajšej činnosti k činnosti vnútornej.

Žiakom predkladáme úlohy na pracovných listoch. Riešia ich v ústnom prejave, zdôvodňujú svoje návrhy a vysvetľujú funkciu podložky v jednotlivých spojoch. V tejto etape sa osvedčila činnosť žiakov vo dvojiciach tak, že striedavo jeden je vo funkcii riešiteľa úlohy a druhý vo funkcii oponenta.

5. etapa vnútornej reči

V tejto etape sa odstraňuje ďalší článok – zvuková stránka jazyka. Je to etapa reči bez zvuku – etapa vnútornej reči, v ktorej sa realizuje prenos hlasnej činnosti dovnútra, potichu, pre seba. Žiaci dostávajú ďalšie úlohy, ktoré už riešia samostatne, bez manipulácie s predmetmi i bez možnosti komunikácie s učiteľom či spolužiakmi.

Úlohy, podobne ako v 4. etape, predkladáme žiakom vo forme pracovných listov. Žiaci riešia úlohy písomne vo svojich zošitoch. Svoje výsledky potom porovnávajú s výsledkami napr. premietnutými z fólií spätným projektorom.

6. etapa rozumovej činnosti

Riešením stále náročnejších, zložitejších úloh sa prechádza do poslednej etapy, v ktorej vonkajšia činnosť celkom prejde do vnútornej rozumovej činnosti. Činnosť sa zefektívňuje, ba až zautomatizuje, že si ju učiaci sa subjekt prestane uvedomovať.

Ak je riešenie správne, prechádza činnosť žiakov do vytvárania rozumových operácií. Žiak si celú situáciu vyjasňuje vo vedomí. Činnosť si kontroluje žiak sám.

Posledné tri etapy – vonkajšej a vnútornej reči, rozumovej činnosti netreba vo výučbe presne rozlišovať, keďže hranica medzi nimi nie je vždy zreteľná. Rozhodujúci je smer osvojovacieho procesu, ktorý má postupovať od vonkajšej materiálnej činnosti k vnútornej činnosti študenta. Dosiahnutie smerovania sa zabezpečuje vhodnou skladbou úloh.

Manipulácia s predmetmi vonkajšieho sveta sa postupne mení na manipuláciu s pojmami, praktická materiálna činnosť na vnútornú rozumovú činnosť.

IV. Spätná väzba

o úspešnosti osvojovania nového učiva sa môže uskutočniť tým, že na záver vyučovacej jednotky sa zaradí krátky 4-5 minútový test.

Teraz si overíme na konkrétnych príkladoch, ako ste pochopili zmysel použitia podložky. Rozdelíte sa na skupiny A a B, každý z vás rieši úlohu svojej skupiny.

Didaktický test môže byť rozmnožený pre každého žiaka, alebo úlohy predkladáme pomocou spätného projektora. Žiaci si píšú odpovede do zošitov, prípadne odovzdávajú ich na papieri.

V. Zadanie domácej úlohy:

- Na základe literatúry alebo podľa vlastných skúseností nakreslite aspoň 2 skrutkové spoje, ktoré sú opatrené podložkami ešte nespomenutého tvaru.*
- Vysvetlite funkciu podložky v nakreslených spojoch.*

Pri takejto koncepcii výučby sa ukázalo, že žiaci nadobudli hlbšie a trvalejšie vedomosti, pričom celkový čas na osvojovací proces sa nezväčšil. Určite tiež takouto výučbou s materializovanými formami činností sa predchádza formalizmu v učení sa.

8 MATERIÁLNE PROSTRIEDKY VÝUČBY

- UČEBNÉ POMÔCKY
- DIDAKTICKÁ TECHNIKA
- ZARIADENIE VÝUČBOVÝCH PRIESTOROV
- MATERIÁLNE VYBAVENIE ŽIAKA

Rozvoj a sebarozvoj osobnosti vo výučbe, smerovanie k cieľom výučby, sa realizuje prostredníctvom nemateriálnych a materiálnych prostriedkov výučby. Nemateriálne prostriedky výučby sú obsah výučby, metódy a formy výučby.

Materiálnymi prostriedkami sú **učebné pomôcky, didaktická technika, zariadenie výučbových priestorov, materiálne vybavenie žiaka**. Sú to predmety, ktoré spolu s realizovanými nemateriálnymi prostriedkami prispievajú k plneniu cieľov výučby. Aktuálny stav osobnosti žiaka (vstupný stav) je nemateriálnymi a materiálnymi prostriedkami výučby rozvíjaný do výstupného stavu – špecifických cieľov výučby (pozri mapu systému tvorivo-humanistickej výučby).

Materiálne prostriedky výučby približujú to, čo je ďaleké, zväčšujú to, čo je nepatrné, zmenšujú to, čo je veľmi veľké, spomaľujú to, čo je rýchle, zrýchľujú to, čo je pomalé, odhaľujú to, čo je skryté, konkretizujú to, čo je abstraktné, sprítomňujú to, čo je dávno minulé, fixujú to, čo je prchavé, zjednodušujú to, čo je príliš zložité.
M. Cipro

8.1 UČEBNÉ POMÔCKY

Jeden obrázok je cennejší ako tisíce slov.
Konfucius

Učebné pomôcky sú predmety, ktoré sprostredkujú, alebo napodobujú realitu pri výučbe, napomáhajú väčšej názornosti, uľahčujú výučbu, sú nositeľmi informácií, nositeľmi učiva. Nezabezpečujú len názornosť, ale často sú zdrojom vedomostí. Uľahčujú pochopiť abstraktné prvky učiva a rozvíjajú zručnosti a návyky. Možno ich rozdeliť do nasledujúcich skupín:

a) pôvodné predmety a výrobky

- reálie, prírodniny v pôvodnom stave (nerasty, živočíchy, rastliny)
- upravené prírodniny (kvapalinové alebo suché preparáty, vypchávkky, výbrusy)
- výrobky v pôvodnom stave (vzorky výrobkov a polovýrobkov, nástroje, prístroje, umelecké diela)
- upravené výrobky (stroje v reze, stavebnice)



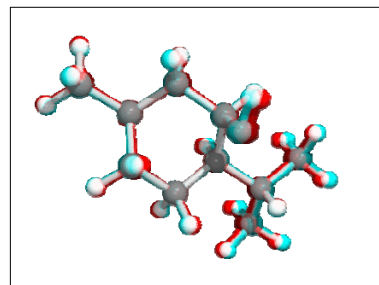
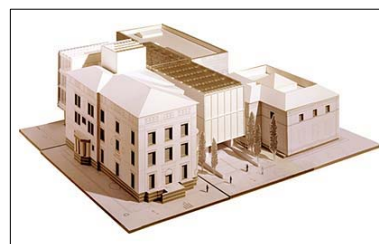
b) modely (napodobeniny)

Sú to trojrozmerné pomôcky, ktoré na rozdiel od pôvodných predmetov sú zámerne zjednodušené, aby sa uľahčilo vnímanie informácií, ktoré sú rozhodujúce pre dané pozorovanie.

Takými sú napríklad modely spaľovacieho motora, budovy, molekuly.

Môžu to byť funkčné modely, ktoré verne zobrazujú princíp alebo stavbu predmetu. Zobrazenie funkcie môže byť statické alebo dynamické.

Ďalšími typmi modelov sú modely stavebnicové, plošné a iné.



c) dvojrozmerné zobrazenia prezentované priamo

- nástenné obrazy, schémy, diagramy
- mapy
- fotografie

Uvedené učebné pomôcky obvykle používa učiteľ na demonštráciu pre všetkých žiakov triedy. Podobne je to aj s ďalšou skupinou učebných pomôcok:

d) obrazové a zvukové pomôcky prezentované pomocou didaktickej techniky

- obrázky a znázornenia na priesvitkách, diafilmy, filmy
- nahrávky na disketách, videozáznamy na videokazetách, CD – platniach
- nahrávky na gramofónových platniach, magnetofónových páskach
- programy (software pre počítače – napr. program PowerPoint, programy pre vyučovacie stroje a pod.)

e) textové pomôcky

- učebnice, učebné texty, inštrukčné listy, návody, zbierky úloh
- pracovné zošity
- tabuľky
- atlasy

Tieto učebné pomôcky obvykle používajú jednotliví žiaci alebo malé skupinky žiakov pri individuálnej práci.

Najdokonalejšou učebnou pomôckou je samotný originál, či prírodnina

Vymenované druhy učebných pomôcok sú často zoskupované do experimentálnych súprav pre jednotlivé vyučovacie predmety, či tvoria vybavenia školských laboratórií.

Učebné pomôcky sa využívajú v rôznych častiach vyučovacej hodiny – pri vstupnej motivácii žiakov na začiatku hodiny, či pri sformulovaní cieľov vyučovacieho procesu, pri opakovaní predchádzajúceho učiva, osvojovaní učiva a jeho upevňovaní, kontrole výsledkov vyučovacieho procesu, pri zabezpečení domácej prípravy žiakov.


Učebnice


Učebnica je didaktický text, ktorý prezentuje učivo s cieľom jeho osvojenia si žiakmi. Je najdôležitejším nositeľom učiva, ktoré je v nej najviac konkretizované podľa predpísaných učebných osnov.

Poslaním učebnice odborných predmetov je transformovať vedecko-technické poznatky v určitom rozsahu pre daný odbor, orientovať učiteľa a žiakov k jednotnému chápaniu rozsahu, štruktúry a obsahu učiva v odbornom predmete.


Učebnica je základnou odbornou učebnou pomôckou pre žiakov a oporou pre prácu učiteľa. Mala by mať nasledujúcu štruktúru:

obsah

 **úvod** – jeho úlohou je uviesť žiaka do problematiky, objasniť význam učiva, aby žiak prijal toto zdôvodnenie za motívy vlastnej učebnej činnosti

 **kapitoly a podkapitoly** – sprístupňujú žiakom učivo slovnou a obrazovou formou. Vytvárajú pojmový aparát, predkladajú základné, aj rozvíjajúce učivo. Objasňujúci text je doplnený schémami, grafmi, tabuľkami, fotografiami, prípadne ďalšími ilustráciami. Dôležitá je vedecká správnosť učiva, jeho presná formulácia, zrozumiteľnosť, logické usporiadanie, primerané množstvo nových pojmov. Moderné učebnice spracúvajú učivo pre koncepciu problémovej výučby.

systematizácia učiva

 **úlohy a autotesty** (ich výsledky a hodnotenie) – majú za úlohu upevňovať a prehľbovať učivo. Kontrolné otázky a úlohy majú smerovať na základné učivo, na preverovanie správneho chápania osvojovaných pojmov, na preverovanie aplikácie učiva v praktických úlohách či problémoch. Na pestrosti úloh sa má podieľať aj ich rôzna úroveň v zmysle triedenia úloh podľa Blooma.


záver

register pojmov


odporúčaná literatúra


Charakteristiky učebnice pre odborné predmety


Učebnica má spĺňať atribúty


 má byť v súlade s koncepciou predmetu a profilom absolventa, v súlade s osnovami predmetu


 odborná správnosť, zahrnuté najnovšie vedecké poznatky

 didaktická správnosť učebnice, podávané učivo je primerané žiakom, názorné, podávané v systéme, sú realizované medzipredmetové vzťahy, zaradené kontrolné otázky a úlohy

 jazyková úroveň – text je zrozumiteľný, presné vyjadrovanie

 grafická úroveň – veľkosť písma, jeho čitateľnosť, zvýrazňovanie základných pojmov, definícií, začlenenie obrázkov, grafov tabuliek, fotografií, farebnosť a úprava stránky

 dostatočná miera a rôznosť spôsobov využitia učebnice tak pre učiteľov ako aj žiakov

 K učebnici je zvyčajne vydaná metodická príručka, ktorá učiteľom objasňuje zámery autorov a odporúča spôsoby práce s učebnicou

Inštrukčné listy pre systém VUC

Inštrukčné listy ako učebná pomôcka pre žiaka obsahujú vypracované učivo pre každý tematický celok. Ich štandardné vypracovanie má tieto časti:

1. Na začiatku je v inštrukčných listoch uvedený **názov tematického celku a jeho rozdelenie na jednotlivé vyučovacie hodiny** (a cvičenia) s uvedeným obsahom učiva.
2. **Zdôvodnenie tematického celku** – krátke vysvetlenie jeho obsahu a účelu. Slúži tiež na zdôraznenie hlavných myšlienok celku, motiváciu žiakov, na vysvetlenie dôležitosti vyučovaného obsahu z hľadiska samotného predmetu, potrieb spoločnosti, či potrieb a záujmov žiakov. Prečo by sa to mali žiaci učiť ?
3. **Materiálne prostriedky výučby**
4. Potom sú tu uvedené **kognitívne a psychomotorické ciele** tematického celku vzhľadom k jednotlivým prvkom obsahu učiva ako
 - veličiny a ich jednotky, fyzikálne konštanty
 - pojmy, definície
 - zákony, teórie
 - javy
 - vzťahy, rovnice
 - grafy, znázornenia
 - triedenia
 - postupy činnosti
5. **Vzorové úlohy**
6. Pre bežnú **vyučovaciu hodinu** sú v inštrukčných listoch uvedené
 - problémová situácia a formulovaný problém pre úvod hodiny
 - kognitívne a psychomotorické ciele vyučovacej hodiny
 - oporné inštrukcie k hodine
 - 1. časť učiva
 - 2. časť učiva
 - priebežný test
 - úlohy pre záujemcov (rôzneho stupňa obťažnosti)
7. Pre **hodinu systematizácie učiva** je zhrnuté učivo tematického celku:
 - slovnou formou
 - formou oporných inštrukcií
8. Pre prípravu žiaka na **hodinu záverečného testu** ako autokorečná forma sebakontroly je v inštrukčných listoch prezentovaná typová forma záverečného testu.
9. Pre sebahodnotenie ako zdroja autoregulácie osobnosti žiaka sú na konci inštrukčných listov napísané **výsledky riešenia** priebežných testov, úloh pre záujemcov a predloženej formy záverečného testu.

Multimediálne programy pre počítač

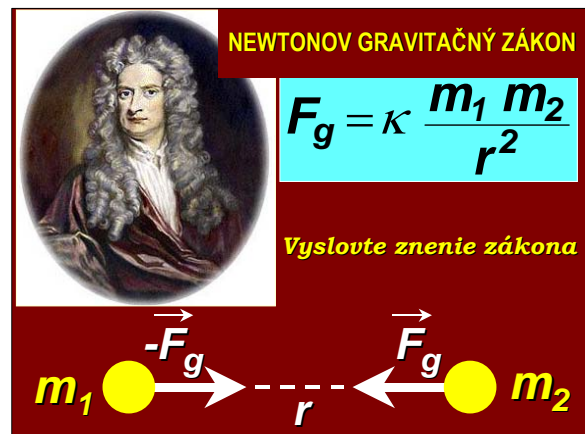
môžu byť zaznamenané na CD (Compact Disc) alebo DVD (Digital Versatile Disc) nosičoch. Program vyzerá ako encyklopédia s rôznymi údajmi – textom, obrazom, videosekvenciou, zvukom. Programy vyžadujú vzájomnú interakciu s používateľom. Výhodou multimediálnej aplikácie je tiež rýchlosť a prehľadnosť, s akou sa používateľ dostáva k hľadanej informácii.



Program PowerPoint

Jeden z najpoužívanejších programov pre tvorbu počítačových prezentácií je program PowerPoint z programového balíka Office firmy Microsoft. Prezentácia pozostáva zo série snímok, ktoré sa postupne prekresľujú rôznymi prechodovými efektmi.

Do snímky je možné vkladať fotografie, obrázky, animácie, zvukový záznam, videozáznam. Snímky je možné doplniť textom, rovnicou, grafom, tabuľkou, hypertextovým odkazom, či inými dodatkovými informáciami. Na snímke možno nastaviť rôzne poradie a časovanie vyobrazovania jednotlivých objektov.



Snímky počítačových programov PowerPoint

Počas predvádzania prezentácie je možné hypertextovým odkazom na iné stránky súčasne spustiť akýkoľvek iný program z počítača, alebo zo zdrojov Internetu. Nespornou výhodou prezentácie PowerPoint pre jej didaktické využitie je to, že vytvorenie prezentácie nie je viazané na znalosť programovacích jazykov. Prezentácia tiež nie je uzavretý program, možno ju kedykoľvek upraviť, doplniť podľa predstáv užívateľa.

Počítačová prezentácia sa môže využívať predovšetkým ako **sprievodca štruktúrou vyučovacej hodiny**.

Aj keď prostriedky IKT sú oživením vyučovacej hodiny, môžu sa stať nudnými pre žiakov, ak budeme napr. pomocou počítačového programu odovzdávať žiakom len hotové informácie, výkladovo-ilustratívnu poznávacou metódou. Tu tradičný učiteľ je zasa len nahradený programom, ktorý môže viesť rovnako ako pri tradičnej výučbe napr. aj k preťažovaniu žiakov množstvom podaného učiva. Treba pamätať na

rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov, ktoré dobrý počítačový program uľahčuje rozvíjať. Vyhnúť sa nevkusnosti vzdelávania (a k tomu ešte použiť nič netušiaci počítač), aby učiteľ takto nestrácal svoj význam (navyše, aby ešte nič o tom nevedel a pritom bol so sebou spokojný). Inak sklzneme znovu do „papagajovčiny“, len to bude napojené USB - vstupom na počítač.

Preto je dôležité pri štruktúre počítačových prezentácií presadzovať koncepciu výučby s riešením problémov, či konštruktivistické poňatie výučby.

Pomocou prezentácie PowerPoint na hodine môžeme **podporovať** zvlášť také učebné činnosti žiakov akými sú

- riešenie problémovej situácie
- uvedomovanie si cieľov hodiny
- aktualizácia učiva
- osvojovanie I. a II. časti učiva
- samostatné štúdium I. a II. časti učiva
- riešenie priebežného testu



Takýto počítačový program môže tiež poslúžiť žiakom pri opakovaní učiva, alebo aj pri samostatnom štúdiu doma, v prípade ich neúčasti na vyučovacej hodine. V závere tematického celku možno využiť počítačovú prezentáciu na systematizáciu poznatkov daného tematického celku.

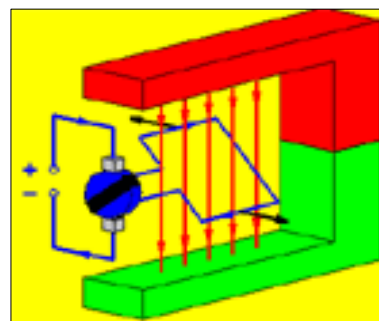
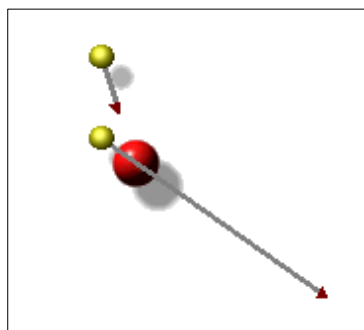
Ďalšou, často využívanou formou počítačovej prezentácie sú žiacke prezentácie zvolených tém učiva na spôsob referátov, prezentácie vlastných projektov. Tieto potom môžu prezentovať svojim spolužiakom napríklad na cvičeniach alebo seminároch. Náročnejšie a dlhodobejšie projekty môžu žiaci prezentovať v rámci stredoškolskej odbornej činnosti, alebo na maturitných skúškach.

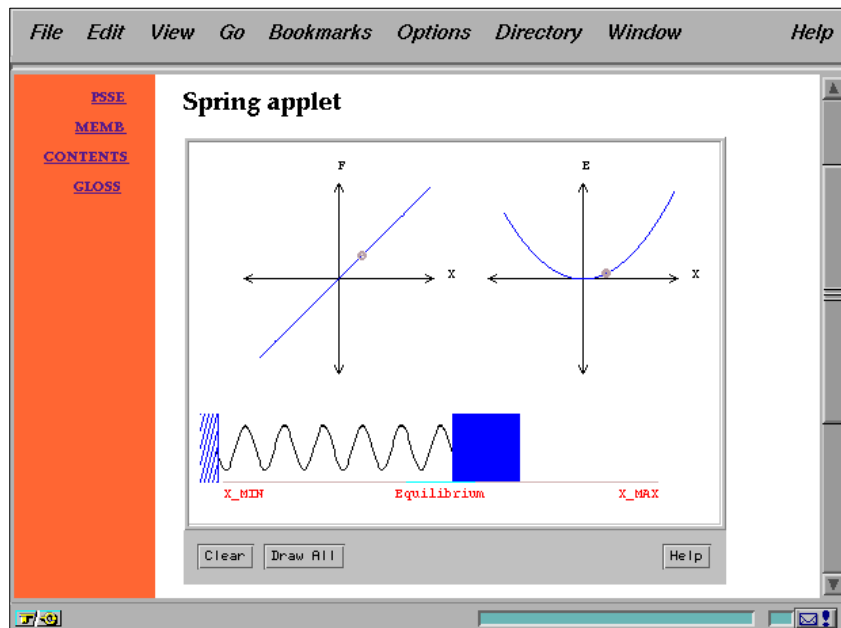
Počítačová prezentácia má ďalšie možnosti jej využitia pri zadávaní úloh, problémov, testovaní vedomostí, pri laboratórnych prácach a pod.

Veľmi vhodnou je aj kombinácia prezentácie s demonštráciou pokusu (či už fyzikálneho alebo chemického).

Applety

sú špeciálne programy (najčastejšie v programovacom jazyku Java), ktoré sa spúšťajú v prehliadači web stránok. Modelujú rôzne javy (fyzikálne, chemické, biologické), demonštrujú experimenty a sú vytvorené poväčšine interaktívnou formou. Bývajú dostupné na mnohých internetových stránkach.





Žiaci môžu do namodelovanej počítačovej simulácie zasahovať a sledovať zmeny bez toho, aby museli analyzovať matematické vzťahy medzi vlastnosťami zobrazených javov.

Zadávané úlohy aktivizujú k samostatnému skúmaniu daného javu.

Využívanie a charakteristika učebných pomôcok

Pri používaní učebných pomôcok je dobré, ak sa riadime nasledujúcimi zásadami (Dluhoš, Vaníček, 1976, s. 9):

- 📖 podľa druhu pomôcky zvolíme didaktickú techniku, ktorú pripravíme tak, aby sa daná pomôcka realizovala najúčinnším spôsobom, bez časových strát, alebo naopak podľa dostupnej didaktickej techniky zvolíme adekvátne učebné pomôcky
- 📖 aktivizujeme žiakov a snažíme sa o to, aby sami získali čo najviac informácií vložených do pomôcky
- 📖 sprievodné slovo volíme tak, aby sme usmerňovali žiakovu pozornosť a jeho učenie sa zamýšľaným smerom
- 📖 nepopisujeme slovom to, čo je žiakom z pomôcky zrejmé
- 📖 pomôcku predkladáme žiakom až v čase, keď chceme zamerať ich pozornosť na dané učivo
- 📖 tam, kde je nutné zdôrazniť zložitost' javov, genéz, vzájomné vzťahy a súvislosti, dynamiku procesu, nechávame možnosť pre dotváranie pomôcky počas výkladu
- 📖 prenosový kanál volíme podľa požiadavky na efektívnosť prenosu informácií a interakcie medzi učiteľom a žiakom, ale aj z hľadiska hygieny duševnej práce

Základné charakteristiky učebných pomôcok (Pavelka, 1999, s. 85):

- 📖 podstatu pomôcok tvoria signály, ktoré sú výsledkom látkovej povahy pomôcok
- 📖 do týchto signálov sú vložené správy s učivom, určené na spracovanie informácií

- 📖 pomôcky simulujú objektívnu skutočnosť (s výnimkou, keď pomôcka predstavuje skutočný predmet)
- 📖 vyžadujú (až na výnimky) realizáciu pomocou didaktickej techniky
- 📖 uľahčujú rozumové spracovanie správ s učivom predchádzajúcim zmyslovým kontaktom prostredníctvom všetkých zmyslových orgánov
- 📖 predpokladá sa, že budú do výučby včlenené vo forme demonštrácie, alebo budú objektmi bezprostrednej manipulácie žiakov
- 📖 niektoré pomôcky nie sú účinné bez uvedenia do súladu s metodickými formami a ďalšími pomôckami
- 📖 vytvárajú spoločný jazyk medzi učiteľom a žiakmi, čo urýchľuje styk medzi nimi a robí ho výkonnejším
- 📖 silne motivujú žiaka k učeniu sa
- 📖 vysoko aktivizujú, vytvárajú prechod od neúmyselnej k úmyselnej pozornosti
- 📖 pomáhajú prekonať útlm, ktorý je často prirodzenou obranou organizmu proti nadmernému vyčerpaniu, alebo reakciou na jednotvárnosť a nudu

8.2 DIDAKTICKÁ TECHNIKA

Učebné pomôcky sú často prezentované prostredníctvom didaktickej techniky.

Didaktická technika je súbor technických zariadení využívaných pre účely výučby.

Sú to prístroje, zariadenia, nie ich náplne, programy. Medzi didaktickú techniku patria:

1. zobrazovacie zariadenia – zariadenia pre nepremietaný a premietaný záznam a projekciu

- školské tabule
- premietacie plátna a plochy
- obrazové monitory



2. zvuková technika

- prehrávač CD – diskov
- mikrofón
- zosilňovač, reproduktor, slúchadlá
- rozhlasový prijímač, gramofón, magnetofón

3. projektory – prístroje pre statické a dynamické premietanie

- spätný projektor
- digitálny projektor (dataprotektor)
- diaprojektor, epiprojektor, filmový projektor



4. videotechnika

- videomagnetofón
- videokamera
- fotografický prístroj
- televízor

5. výpočtová technika

- počítač
- tlačiareň
- scanner, ďalšie periférne zariadenia počítača

6. vyučovacie stroje

- skúšobné stroje, spätnoväzbové zariadenia
- тренаžéry

Interaktívne digitálne tabule

System bielej tabule, počítača, digitálneho projektoru a súpravy eBeam využíva informačno-komunikačné technológie na vytvorenie interaktívneho digitálneho pracoviska v triede.

Súprava eBeam pozostáva zo snímača, štyroch farebných elektronických fixiek, elektronickej gumy a softvéru eBeam. Snímač sa pripevní v rohu tabule a prepojí sa pomocou kábla USB s počítačom. Najnovšia verzia funguje bezdrôtovo pomocou technológie Bluetooth. Do počítača sa nainštaluje priložený ovládací program. Vhodné je ešte použiť dataprojektor.

Vytvorený systém funguje tak, že sníma pohyby elektronických fixiek alebo gumy a tieto pohyby prenáša do počítača. Na prenos aktuálnej polohy fixiek sa využíva kombinácia infračervenej a ultrazvukovej technológie. Používajú sa štandardné značkovače na biele tabule a vkladajú sa do puzdra s integrovaným vysielateľom, ktorý sa aktivuje pri písaní. Snímač umiestnený na tabuli je schopný rozpoznať pozíciu značkovača s presnosťou na jeden milimeter a prenáša ju do počítača, kde sa potom zobrazí na monitore. Údaje možno v počítači ďalej spracúvať, exportovať, zdieľať alebo jednoducho opäť zobrazit' a netreba ich znovu písať. Elektronickej gume na tabuli funguje ako suchá utierka a v počítači súčasne ako jej digitálne dvojča.



Zariadenie umožňuje aj bez dataprojektoru

- zachytiť do počítača to, čo sa zapíše na tabuľu
- uchovávať zápisy pre ďalšie použitie a znovu ich prehrať tak, ako nasledovali
- vytlačiť poznámky a nákresy na pripojenej tlačiarne kliknutím na tabuľu
- poslať ich ako e-mailovú prílohu, alebo umiestniť na webe
- poznámky z tabule možno zdieľať so vzdialenými účastníkmi, online – cez intranet aj internet

Pri používaní s digitálnym projektorom sa tabuľa stáva digitálnym dotykovým displejom, odkiaľ možno:

- elektronickým perom pomocou ťuknutia na premietaný obraz na tabuli možno priamo ovládať program, ktorý beží na počítači v podstate tak, ako pri klávesnici počítača
- dopĺňať poznámky do všetkých aplikácií, aj do PowerPoint prezentácií
- znovu premietnuť (v postupnosti ťahov) pripravené poznámky a dopisovať k nim

d'alšie

- spolupracovať cez internet, keď vzdialení účastníci môžu prispievať do prezentácie, písať na tabuľu



Ďalšou výhodou uvedeného interaktívneho systému je ušetrenie času diktovaním poznámok, či zotieraním tabule (možno ju zotrieť jediným kliknutím).

Systém je vhodný pre interaktívnu výučbu, efektívne prezentácie, brainstorming, tvorbu myšlienok a návrhov, ale aj konferencie na diaľku.

Vyhovujúce materiálno-technické vybavenie, využívanie informačno-komunikačných technológií podporuje kvalitu výučby, je prostriedkom pre jej zlepšovanie.

Interaktívna tabuľa

je teda ako elektronické zariadenie, ktoré umožňuje interaktívne pracovať s počítačom priamo z tabule, kontaktovaním interaktívnym perom s premietaným obrazom.

Je silným motivačným nástrojom, vyvolávajúcím záujem žiakov o proces výučby v triede.

Prínos využívania interaktívnej tabule pre učiteľa

- zmena v spôsobe práce učiteľa, s novými motivačnými prvkami,
- možnosť pripraviť si program a potom ho použiť aj viackrát, s možnosťou prípadnej ďalšej úpravy,
- prispôbenie sa aktuálnej situácii v triede,
- zapojenie žiakov priamo do programu výučby,
- zapojenie a vtiahnutie všetkých žiakov priamo do deja v triede,
- získanie si rešpektu u žiakov vďaka efektívnemu a efektnému využitiu IKT

Prínos využívania interaktívnej tabule pre žiaka

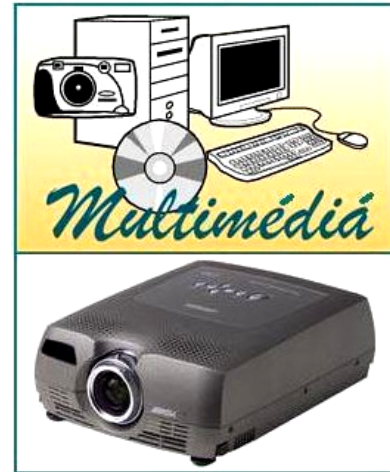
- silná motivácia byť súčasťou živého diania v triede a pri tabuli,
- nové impulzy pre rôzne druhy zmyslového vnímania,
- možnosť spoluvytvárania programu vyučovacej hodiny,
- odstránenie neefektívneho odpisovania, robenia si poznámok v zošite

- väčšia možnosť sebarealizácie, tvorivosti
- lepšia možnosť spolupráce s ostatnými
- lepšia možnosť podieľania sa na dianí v triede, zapájania sa do činností

Informačné a komunikačné technológie

sú postupy, metódy, spôsoby, ktoré **podporujú vzdelávanie** zberom, zaznamenávaním, vyhodnocovaním, spracovaním a výmenou informácií v požadovanej forme a kvalite.

Na to využívajú rozhlas, televíziu a video, ale predovšetkým osobné počítače, ich vstupné a výstupné zariadenia, prostriedky na digitalizáciu, snímanie, riadenie a meranie, internet a jeho služby, integrované vzdelávacie programy, prostriedky pre videokonferencie, e-mail, elektronické a programovateľné hračky, automatické snímače, záznamníky a zariadenia na automatické vyhodnocovanie údajov.



Multimédia

sú informačné a komunikačné technológie využívajúce na podporu výučby počítač a audiovizuálnu techniku, a nimi sprostredkované učebné pomôcky.

Pomocou počítača sa vytvára interaktívne prostredie tak, že sa k nemu pridáva ďalšia didaktická technika, pričom sa využívajú počítačové programy schopné spojiť zvuky, texty, grafiku, obrazy, animáciu, video. Prostredníctvom digitálneho projektoru sa obrazy môžu premietat' na plátno.

8.3 ZARIADENIE VÝUČBOVÝCH PRIESTOROV

- zariadenie, vybavenie učební a odborných učební, demonštračné stoly, skrine, stoličky, lavice, stojany, elektrický rozvod, osvetlenie, internet,
- zariadenie laboratórií, dielní, laboratórny stôl, inštalácia vody, plynu, spotrebný materiál (kriedy, fixky)
- zariadenie telocviční, ihrísk, apod.

Na výučbu vplýva prostredie učebne, jej veľkosť (plošná výmera na jedného žiaka), osvetlenie, teplota, vlhkosť vzduchu, usporiadanie lavíc v učebni.

Výučbové priestory je potrebné vybaviť vhodnými inžinierskymi sieťami (elektrický rozvod, vykurovanie, vetranie - vzduchotechnika, vodovod, rozvod plynu, rozvod televízneho signálu, počítačová sieť, internet).

***Internet mení všetko,
učítane charakteru vzdelávania***

Ak porovnáme charakteristiky výučby v industriálnej a informačnej spoločnosti, tak možno dôjsť k takýmto záverom (podľa Kis-Tóth, Komenczi, 2002):

Industriálna spoločnosť	Informačná spoločnosť
Vyučovanie faktov, pravidiel, úplných riešení	Rozvoj kompetencií, zručností, schopností a postojov
Odvzdávanie uzavretých a ucelených systémov poznatkov (cieľ: urobiť maturitu, urobiť vysokú školu)	Rozvoj spôsobilosti celoživotného vzdelávania
Zdrojom vedomostí je škola, učiteľ a učebnica	Integrácia parciálnych vedomostí nadobudnutých z rôznych zdrojov
Dominujúcim prvkom výučby sú učiteľove inštrukcie	Študent si vytvára svoj poznatkový systém v rámci motivujúceho a inšpirujúceho učebného prostredia
Dopredu pevne určený program výučby, stabilný rozpis hodín	Učenie sa prostredníctvom vypracovávanía projektov bez časového vymedzovania
Učenie sa je porovnateľné s námezdnu prácou	Učenie sa je porovnateľné s podnikaním
Vyučovanie sa uskutočňuje v priestoroch tradičných učební	Učenie sa prebieha v knižniciach, multimedialných učebniach a na rôznych miestach školy
Učenie sa je organizované vo veľkých skupinách (triedach) učiacich sa	Učenie sa je organizované v menších skupinách učiacich sa, tvorivých tímoch
Učenie sa je organizované vo vekovo homogénnych skupinách	Učenie sa je organizované vo vekovo heterogénnych skupinách
Učebné skupiny pôsobia v rámci školy	Učebné skupiny sú situované v priestore vytváranom jednak školami EÚ a jednak celosvetovým prepojením prostredníctvom internetu
Dôraz na prispôsobovanie sa a zhodnosť, jednotu, poslušnosť	Dôraz na tvorivosť, kritické myslenie, novátorstvo
Študenti sa riadia vonkajšími pravidlami	Vytváranie vnútorných pravidiel
Študenti sa musia riadiť požiadavkami učiteľa (skúšanie pri tabuli 2x, písomne 2x za polrok)	Študenti musia dosahovať štandardy (monitoring)
Uzavreté, lineárne učebné prostredie využívajúce malé médiá (knihy a podobné pomôcky)	Otvorené, multimedialne učebné prostredie

Pomocou modelov výučby uvedených v tabuľke (tradičná výučba založená na inštrukciách a nová, založená na konštruktivistických prístupoch) možno ovplyvňovať prostredia na učenie sa v školách, podporiť uvádzanie IKT v škole, uskutočňovať postupne zmenu od tradičnej výučby ku konštruktivistickej.

Konštruktivistický prístup k vzdelávaniu vníma žiaka ako aktívneho účastníka procesu rozvoja vlastnej osobnosti, ako aj vonkajšieho sveta. Preto prostredia pre učenie sa majú byť vytvárané tak, aby podporovali slobodu činností žiakov a ich vlastnú voľbu. Takéto prostredie pre učenie sa možno dosiahnuť nepretržitou aktivizáciou vnútorných kognitívnych a emocionálnych dispozícií žiakov, ale aj poskytovaním problémových učebných úloh, ktoré vychádzajú z reality, sprevádzaných nevyhnutnou pomocou pri ich riešení. Takto proces výučby sa orientuje na žiaka, učiteľ napĺňa žiakove potreby. Učiteľ by mal rozhodovať o tom, kedy prevezme riadenie učebného procesu a kedy ostane v pozadí.

Aby prechod ku konštruktivistickej výučbe v informačnej spoločnosti bol na školách

čo najefektívnejší, je potrebné vybudovať **strategicky rozhodujúce učebné prostredia** školy.

Takýmito prostrediami v škole by mali byť **knižnica, učiteľský kabinet výpočtovej techniky a multimedialne učebne**.

- Počítačmi vybavená knižnica by sa mala stať učebným centrom na škole, miestom poskytujúcim informácie, sebazvedľavacím strediskom, kde knihy a elektronické zariadenia doplnujúcim spôsobom uľahčujú učenie sa žiakov aj učiteľov.
- Zriadenie učiteľského kabinetu výpočtovej techniky má učiteľom poskytnúť technické zariadenia vyššieho štandardu (od počítačov, cez skenery, farebné tlačiarne až po digitálne kamery), aby učelia mohli kedykoľvek oboznamovať sa s materiálmi pre výučbu (či už na CD-ROM nosičoch alebo na internete) a vytvárať si vlastnú databázu materiálov pre výučbu. Takto môže učiteľ skvalitňovať školskú databázu dostupnú vnútornou sieťou na intranete.
- V každej škole by sa mala zriadiť aspoň jedna multimedialna učebňa s interaktívnou tabuľou, kde by potrebný multimedialny materiál mohol byť premietaný veľkoplošne priamo z počítača.

8.4 MATERIÁLNE VYBAVENIE ŽIAKA

Medzi materiálne vybavenie žiaka patria predovšetkým písacie, kresliace a rysovacie potreby, zošity, ale aj vlastný notebook. Vybavenosť žiaka pomôckami, zvlášť viažucich sa k informačno-komunikačným technológiám, kvalita učebníc, pracovných listov, pracovný odev žiaka a ďalšie pomôcky napomáhajú pri jeho učení sa.

Školstvo doteraz nedostalo takú učebnú pomôcku, ku ktorej by mali žiaci taký prirodzený, aktívny a pozitívny vzťah ako k počítačom. Preto za krátky čas sa stanú notebooky súčasťou vybavenosti pre učenie sa u každého žiaka.

Učebné pomôcky a didaktická technika, ako aj zariadenie výučbových priestorov a materiálne vybavenie žiaka sú jedným z prostriedkov pre rozvíjanie jeho osobnosti. Nemajú slúžiť iba na zabezpečenie názornosti (vytváranie presnejších predstáv, pojmov), iba ilustrovať učivo. Pomocou ilustrácií sa síce znižuje u žiakov nuda vyplývajúca z pasivity, avšak samotná názornosť neodstráni pasívne učenie sa. Nadbytok názornosti môže dokonca škodiť najmä nadaným žiakom tým, že neposkytuje dostatočný priestor pre rozvoj abstraktného myslenia.

Názornosť by mala rozvíjať nielen vnímanie a zapamätanie ako kognitívne funkcie osobnosti, ale mala by sa stať zdrojom pre rozvíjanie procesov myslenia, osobitne hodnotiaceho a tvorivého myslenia.

Praktický význam a aplikáciu vedomostí žiaci nemôžu plnohodnotne pochopiť bez učebných pomôcok a didaktickej techniky. Vytváranie zručností a návykov je často bez materiálnych prostriedkov nemožné. Použitím materiálnych prostriedkov výučby možno zintenzívniť rozvoj schopností žiakov, rozvoj ich poznávacích potrieb a záujmov, motivácie. Materiálnymi prostriedkami možno tiež podporiť utváranie žiaducich postojov žiakov, vlastného ega ich osobností.

Uvádzanie nových informačných a komunikačných technológií do výučby pomáha preklenúť uniformné vzdelávanie, ktoré blokuje cestu vlastného rozvoja osobnosti, rozvíjanie vnútorných dispozícií žiakov, uplatnenie ich schopností v spoločnosti. Umožňuje jednotlivcom objaviť a rozvíjať svoj individuálny potenciál, pomôcť im v sebarealizácii.

Premyslené využívanie materiálnych prostriedkov vo výučbe pomáha napĺňať predovšetkým princíp komplexného rozvoja osobnosti žiaka, čo znamená

- vyvážené rozvíjať kognitívnu, afektívnu a psychomotorickú stránku osobnosti
- využívať mnohé zdroje poznania
- rozvíjať všetky kanály poznania

Pri plnení cieľov výučby sústava materiálnych prostriedkov pomáha podporovať rozvoj pozorovacích schopností žiakov a schopností učiť sa vlastnou cestou, rozvoj spôsobilostí na nezávislé štúdium z rôznych zdrojov, nielen z učebnice ako zdroja poznania.

Prostredníctvom multimedialných prostriedkov výučby môže učiteľ optimálne využívať názornosť (ilustratívnu a operatívnu), rozvíjať zmyslové vnímanie rôznymi kanálmi zmyslového vnímania – zrakom, sluchom, hmatom, čuchom, chuťou).

Didaktická technika je pomocníkom učiteľa, podieľa sa na racionalizácii a intenzifikácii výučby predovšetkým tým, že modernizuje spôsoby prenosu informácií. Intenzifikácia však nesmie byť na úkor zdravého telesného a psychického vývoja žiakov. Využívanie didaktickej techniky napomáha zmene funkcie učiteľa-informátora na učiteľa-facilitátora, umožňuje mu komplexnejšie prejsť svoje profesionálne spôsobilosti vo výučbe. Didaktická technika nenahrádza učiteľa vo výučbe, ale naopak uvoľňuje ho pre tvorivo-humanistické prístupy k žiakom. Nezastupiteľnosť osobnosti učiteľa vo výučbe si vyžaduje jeho zodpovedajúce vzdelanie pri využívaní didaktickej techniky. Nedostatok učiteľských spôsobilostí môže viesť v riadení výučby k autokratickým prístupom. Nebezpečenstvo nedostatočne pripraveného učiteľa, ktorý technokratickým spôsobom, bez pedagogickej spôsobilosti využíva materiálne prostriedky výučby, spočíva v odpedagogizovaní, dehumanizácii výučby.

Materiálne prostriedky výučby môžu oslobodiť učiteľa od rutinných činností vo výučbe a tak ho uvoľniť pre ďalšie skvalitňovanie výučby, rovnako však môžu učiteľa vo výučbe celkom pohltiť. Efektivitu výučby však zvýšia len kvalitné prostriedky výučby v rukách kvalitného učiteľa, profesionálne pripraveného aj na prácu s materiálnymi prostriedkami výučby.

Učiteľ, ktorého by nahradila didaktická technika, si ani nič iného nezaslúži

8.5 ELEKTRONICKÉ VZDELÁVANIE

Elektronické vzdelávanie (e-learning) chápeme ako výučbu pomocou prostriedkov informačno-komunikačných technológií (IKT). Zahrňuje v sebe

- **vzdelávanie podporované počítačmi,**
- **vzdelávanie podporované technológiami,** teda poskytovanie informácií, vzdelávacích materiálov a vzdelávacieho obsahu pomocou rôznych foriem elektronických médií ako sú webové technológie - internet, intranet, extranet, ďalej CD-ROM, audio či videokazety, tiež satelitné vysielanie TV

Elektronické vzdelávanie ako forma **dištančného vzdelávania** (interakcia medzi žiakom a zdrojom informácií, ktorý je uložený na vzdialenom mieste) možno charakterizovať aj ako najmodernejší spôsob multimedialnej výučby na báze

internetu.

E-learning umožňuje vytvárať multimediálne databázy informácií danej školy v podobe elektronických kurzov na internete, ku ktorým

- je možné pristupovať z ľubovoľného počítača pripojeného na internet,
- komunikovať na diaľku s učiteľom
- a získať aj príslušný certifikát o absolvovaní kurzov.

Aj keď žiaci tieto netradičné spôsoby výučby vítajú, aj tak študijné materiály si žiadajú v tlačenej forme, pretože sa z nich lepšie učí. E-learning je zatiaľ považovaný žiakmi len ako doplnok k bežnej (kontaktnej) výučbe.

Výhodou vytvoreného elektronického kurzu na internete je aj to, že sa môže študijný text ľubovoľne upravovať, zlepšovať, aktualizovať, dopĺňať o novinky behom obdobia výučby, bez toho, aby prebiehala zdlhavesšia procedúra tlače učebnice.

Pritom sa umožňuje komunikácia medzi žiakom a pedagógom alebo medzi žiakmi navzájom. Komunikácia s učiteľom je sprostredkovaná aj pomocou slúchadiel, mikrofónu a webovej kamery. Nespornou výhodou sú hypertextové odkazy na ďalšie stránky na internete, pri ktorých sa oceňuje ich rýchla a ľahká dostupnosť pri štúdiu doma.

V súčasnosti je elektronické vzdelávanie chápané ako nástroj, ktorým možno veľmi dobre posilniť proces učenia sa, motivovať k učeniu sa, uľahčiť pochopenie vzdelávacieho obsahu, sprehľadniť a uľahčiť vlastnú výučbu. Predstavuje multimediálnu podporu vzdelávania, využívajúc informačné a komunikačné technológie. Je kvalitným a efektívnym nástrojom nielen pre učiteľov, ale aj pre žiakov.

Častou, dnes využívanou formou štúdia je kombinácia elektronického a kontaktného (prezenčného) štúdia – **blended learning**. Časť štúdia, alebo niektoré témy obsahu vzdelávania, sa realizujú v štandardnej kontaktnej výučbe a iné časti štúdia sú pripravené a realizujú sa v dištančnej forme, e-learningom.

Pri e-learningu, keď vzdelávanie (kurz) je sprostredkované cez internet, je žiakovi umožnené

- prihlásiť sa do kurzu, vyplniť administratívne údaje,
- získať, čítať študijné a informačné materiály, prijímať videosúbory, animácie, obrázky, fotografie, zvukové záznamy, komentáre, čítať online internetové odkazy,
- vymieňať si správy s tútorom (riadiacim učiteľom), zapojiť sa do skupinových diskusií, používať webové kamery pre videokonferencie,
- písať články, správy, či iné druhy vlastnej práce, predkladať písomné práce na hodnotenie,
- odpovedať na otázky, dotazníky, riešiť testy, získať spätnú väzbu pre svoju prácu,
- získať informácie o hodnotení svojej práce, prípadne certifikát úspešného absolvovania kurzu,

Formy elektronického vzdelávania

Formy e-learningu	A) výučba offline
	B) výučba online
	synchrónna
	asynchrónna

Pri offline výučbe nie je podmienkou pripojenia počítača k sieti. Žiaci majú k dispozícii elektronické nosiče (diskety, CD-ROM, a pod.) so študijnými materiálmi.

Online výučba si už vyžaduje pripojenie počítača na sieť (internet), odkiaľ sú prístupné študijné materiály a súčasne je táto sieť využívaná ku komunikácii s ostatnými.

Pri synchronnej výučbe sa vyžaduje neustále pripojenie počítača k sieti, keď komunikácia pedagóga so žiakmi cez internet, ale aj žiakmi medzi sebou prebieha v reálnom čase, uskutočňuje sa vo virtuálnej triede.

Pri asynchronnej výučbe prebieha vzájomná komunikácia v rozdielnom čase. Študijné materiály sa môžu prenášať do počítača a možno pokračovať v štúdiu aj offline formou.

Dnes najbežnejšie sa u nás využíva pri e-learningu online forma asynchronná, ktorá v súčasných podmienkach sa zdá byť najvhodnejšou.

Tutoriály

sú stretnutia tuteurov (pedagógov, odborníkov, konzultantov) v komunikácii na internete so žiakmi v danom reálnom čase. Prebiehajú diskusie a vzájomné výmeny skúsenosti z preberaných tém.

Výhody a nevýhody e-learningu

(Kubiátko, M., Országhová, Z., Haláková, Z. 2008).

Medzi **výhody** e-learningu patria napríklad:

- individualizácia vzdelávania,
- pre študujúceho je pohodlnejší a často aj lacnejší,
- umožňuje študujúcim šetriť čas,
- pre organizáciu, ktorá ho organizuje je spravidla lacnejší ako klasické vzdelávanie,
- umožňuje realizovať okamžitú spätnú väzbu a tak aktivovať a motivovať študujúcich,
- využitím multimediálneho prostredia umožňuje vysokú úroveň prezentácie učiva, jeho archivovanie, viacnásobné použitie a rýchlu inováciu,
- poskytovanie skoro neobmedzeného množstva rôzne zameraných školení,
- geografická neohraničenosť a globálne možnosti pri jeho tvorbe

Veľmi zjednodušene by sa výhody e-learningu dali charakterizovať slovami, že môže ísť o pohodlnejší, lacnejší, pružnejší, rýchlejší, zaujímavejší a aj kvalitnejší spôsob výučby v porovnaní s klasickým vyučovaním v kamenných školách. Je potrebné však uviesť, že e-learning je možné úspešné zaviesť iba tam, kde si účastníci uvedomujú nevyhnutnosť ďalšieho vzdelávania a majú dostatočnú motiváciu sebavzdelávať sa.

Medzi **nevýhody** e-learningu patria napríklad:

- nedostatok motivácie, často aj vôle a schopnosti študujúcich samostatne študovať,
- pri intenzívnom, nadmernom používaní prostriedkov IKT môže dochádzať k vážnym zdravotným problémom,
- často dochádza k problémom rozvoja študujúcich v citovej výchove a hodnotového systému,
- u študujúcich nastupujú problémy s rozvojom interpersonálnych, komunikačných a aj prípadných kognitívnych kompetencií,
- niektoré prvky obsahu učiva, napríklad šport, rétorika a podobne nie je možné si prostredníctvom e-learningu osvojiť,
- nemožnosť zapojenia všetkých zmyslov do procesu vyučovania v prírodovedných a v časti aj odborných predmetoch, najmä pri vytváraní senzomotorických návykov,

Ďalšou nevýhodou e-learningu sa v súčasnosti ukazuje skutočnosť, že viaceré elektronické kurzy majú zatiaľ nízku úroveň. Tento fakt vyplýva hlavne z nedostatku vedomostí, skúseností a zručností tvorcov výučbových programov. Požadované znalosti od tvorcov pedagogických obsahov e-learningu by sa mali dať porovnávať s profesionálmi pracujúcimi v oblasti nasadzovania prostriedkov IKT.

Vzniká tu objektívny tlak na vyššiu profesionalitu vyučujúceho, požaduje sa od neho tzv. hybridná vzdelanosť a to aj vo viacerých jednotlivých profesionálnych oblastiach IKT.

Používanie IKT vo výučbe samo osebe ešte nemusí mať priamy pozitívny vplyv na proces vzdelávania. Môže však za určitých podmienok tento proces vylepšovať.

Zdá sa, že najväčšie možnosti uplatnenia elektronického vzdelávania sú zatiaľ vo vysokoškolskom vzdelávaní a najmä v celoživotnom vzdelávaní (včítane vzdelávania učiteľov).

Elektronické vzdelávanie umožňuje efektívne realizovať odveký ideál pedagogiky – individualizáciu výučby, keď každý žiak má svojho učiteľa, ktorý síce nemá ľudskú podobu, ale je trpezlivejší, spravodlivejší, má viac informácií ako bežný človek. Takáto výučba napomôže zlepšovaniu učebných výsledkov, úsporu finančných nákladov a šetrenie času potrebného na vzdelávanie.

Netreba však zabúdať, že počítač odovzdá žiakovi svoje vedomosti, ale city a lásku mu musia dať ľudia. Len osobnosť môže vychovávať osobnosť, len charakter môže utvárať charakter.

9 RIADENIE VÝUČBY



Riadenie kvality výučby je smerovanie k sebauťváraniu osobností žiakov

Iná možnosť je manipulácia s ich osobnosťami

Riadenie výučby je usmerňovanie rozvoja osobností žiakov vo výučbe. Manažment výučby je umenie riadiť systém výučby, umenie dosiahnuť stanovené ciele výučby. Riadenie podlieha, rovnako ako celý proces výučby, cieľom a princípom výučby.

Cyklus riadenia výučby obsahuje etapy:

plánovanie ► organizovanie ► vedenie ► kontrolovanie ► hodnotenie

Pri riadení výučby ide o také pôsobenie na osobnosť žiaka, aby v ňom vzniklo vnútorné sebariadenie.

1. Plánovanie výučby

je proces vytyčovania cieľov výučby a spôsobov ich dosahovania. Úlohou plánovania je stanoviť ciele a vypracovať spôsoby a možnosti pre ich dosiahnutie. Je východiskovou činnosťou riadenia, hlavnou jeho funkciou. Plánovanie zahŕňa

a) stanovenie cieľov

Ciele ako budúce stavy, ktoré treba dosiahnuť, majú byť

- **vecne vymedzené**, majú mať vecne vymedzený obsah
- **merateľné**, majú byť kvantifikovateľné, inak by ich nebolo možné merať a kontrolovať
- **časovo ohraničené** - k určitému termínu

b) stanovenie a uvedomenie si podmienok na dosiahnutie cieľov

Podmienky na dosiahnutie cieľov sú vnútorné (stav vývinu žiakov) a vonkajšie (školské a mimoškolské).

c) určenie prostriedkov na dosiahnutie cieľov

- určenie obsahu, metód, foriem, materiálnych prostriedkov výučby

Inovácie v plánovaní procesu výučby

Pri plánovaní výučby nestačí len zoradiť témy výučby podľa mesiacov, či týždňov. Ciele majú opisovať, čo sa vo výučbe bude skutočne diať, **ktoré činnosti vnesieme do triedy**, aby si žiaci vyskúšali, vybudovali i upevnili určité cieľové zručnosti. Nemajú sa plánovať témy, ale predovšetkým činnosti a zručnosti žiakov.

Vo vzdelávacom programe majú byť práve tie slovesá, ktoré pomenúvajú činnosti a nadobúdané zručnosti žiakov, a nie iba termíny na zapamätanie. Na akom „učive“ sa to naučia, nie je tak dôležité. Učiteľ, vychádzajúc z možností a potrieb žiakov a podmienok školy, zaradí do výučby plánované činnosti a zručnosti tak, aby žiakov a seba nepreťažil, aby do riadenia výučby vnášal kvalitu.

Moderný programový dokument sa má líšiť od osnov tým, že v ňom nezostanú početné názvy podrobných tém. Takýto predpis má tiež brániť suchým odriekavaniam či už učiteľovho výkladu, alebo následným zapamätávaným údajom študentmi, svojou podstatou má brániť nekvalitnej výučbe. Preto je potrebné transformovať obsahy predmetov z vecných tém na zručnosti alebo postoje, ktoré sa za témami skrývajú. Do školských vzdelávacích programov sa majú plánovať činnosti a situácie, ktoré sa majú v triede odohrávať, aby žiaci nadobúdali cieľové kompetencie stanovené v štátnych vzdelávacích programoch.

S plánovaním súvisí **rozhodovanie – prijímanie cieľavedomých a zodpovedných rozhodnutí**, výber správneho rozhodnutia spomedzi alternatívnych možností. Prijatie rozhodnutia je úzko spojené s kategóriou zodpovednosti a prípadným rizikom viny.

2. Organizovanie výučby

je uvádzanie vzťahov do výučby, zamedzujúcich nekoordinovanému správaniu sa a vytváranie podmienok na harmonizované správanie sa a plnenie cieľov výučby.

Organizovanie vytvára v riadení hierarchické vzťahy, organizačnú štruktúru s cieľom zabezpečiť efektívny priebeh činností, stabilitu, synergické efekty. Organizovať činnosť znamená usporiadať činnosť, nahradiť neusporiadanosť poriadkom, živelnosť cieľavedomosťou, neurčitosť určitosťou. Organizovaní ľudia vedia čo, kde a kedy majú robiť, s kým majú spolupracovať, kto ich riadi, aké majú práva a povinnosti. Len vytvorenie dobrej organizácie, rozdelenie práce, priradenie zodpovednosti môže zabezpečiť dobré využitie ľudských zdrojov.

Synergické efekty možno dosiahnuť aj vhodnou motiváciou a stimuláciou.

3. Vedenie výučby

je bezprostredné pôsobenie riadiacich na riadených, čím sa chce dosiahnuť želané smerovanie k cieľom výučby.

***Úlohou riadenia je starať sa o to, aby sa veci robili správne,
úlohou vedenia je konať tak, aby sa robili dobré veci.
Správne robiť dobré veci.***

Pri vedení výučby napr. z hľadiska osvojovania vedomostí treba dbať na to, aby žiaci nezískavali len deklaratívne vedomosti, ale aby boli vedení predovšetkým k operatívnym vedomostiam. Vedenie výučby z tohto hľadiska nemá znamenať pre študenta len „mať informáciu“, ale predovšetkým „rozumieť informácii“. Žiak má byť vedený k tomu čo znamená „vedieť“, učiť ho učiť sa.

V súčasnosti na vyučovacích hodinách pri výučbe daného učiva je dôležité dbať na rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov.

4. Kontrolovanie výučby

je zisťovanie stavu výučby, javov alebo procesov, ktoré vo výučbe prebehli.

Je to zisťovanie

- a) procesu učebnej činnosti žiakov – ich schopnosť osvojovať si obsah výučby, postrehnúť vzťahy medzi vecami a javmi
- b) výsledkov výučby – čo sa žiaci naučili, osvojili v oblasti kognitívnej, psychomotorickej a socioafektívnej:
- zisťovanie osvojeného obsahu výučby (osvojených poznatkov a skúseností)
 - *nazýva sa to tiež preverovanie, skúšanie (ústne, písomné, praktické, prostredníctvom portfólia)*
- Portfólio je dokumentačný súbor prác žiaka, ktorý má podobu kartotéky, šanónu, alebo škatule. V portfóliu bývajú založené jeho školské práce, môžu tu byť tiež vyhodnotené didaktické testy, ktoré napísal, vlastné počítačové prezentácie určitej témy učiva na cd-nosiči a pod.
- zisťovanie klímy výučby (sociálnej, motivačnej, tvorivej)
 - *napr. prostredníctvom dotazníka na meranie sociálnej klímy výučby*
- c) ďalších sprievodných znakov výučby
- zisťovanie dochádzky na vyučovacie hodiny, počtu vymeškaných hodín
 - zisťovanie správania sa
 - zisťovanie mimovyučovacej činnosti

Diagnostikovanie je porovnávanie skutočného stavu s plánom alebo normou. Je to určovanie miery dosiahnutia cieľov výučby.

- *percentuálne vyjadrenie úspešnosti testu: 87 %*
- *vyjadrenie dimenzie sociálnej klímy hodiny - miera zaujatia žiakov školskou prácou: 83 %*
- *porovnávanie správania so školskými predpismi, vyhláškami*

Kontrolovanie a diagnostikovanie plní funkciu **spätnej väzby** vo výučbe, ktorá spočíva v porovnávaní plánovaných výsledkov výučby (cieľov) so skutočnými výsledkami. Dostatočnú spätnú väzbu umožňuje len kontrolovanie a diagnostikovanie poskytujúce dostatok spoľahlivých informácií o odchýlkach výsledkov výučby od vytýčených cieľov.

Mnohé ťažkosti s prospechom a správaním jednotlivých študentov nemožno dobre diagnostikovať, tým menej napravovať, pokiaľ nie sú spoľahlivé údaje o klíme tej triedy, ktorú navštevujú. Pripomeňme triedy, v ktorých prevládnu skupinové normy namierené proti škole, proti učiteľom, proti rodičom. Pripomeňme typy vyučujúcich, ktorých negatívne pôsobenie na študentov vyvoláva psychickú mikrotraumu detí, ktorá môže vyústiť do bio-psycho-sociálnych problémov detí s veľkými dosahmi na ich zdravie a ďalšiu životnú cestu.

Po každej etape kontrolovania by mala nasledovať etapa hodnotenia výučby.

5. Hodnotenie výučby

je posudzovanie výsledkov výučby (úrovne vedomostí, zručností, schopností, postojov, správania sa žiaka), vyslovenie záverov.

Zatiaľ čo kontrolovanie a diagnostikovanie má charakter konštatácie, hodnotenie má charakter hodnotiaceho súdu, posúdenia.

Hodnotenie žiaka

môže byť **sumatívne** (konečné, zhrňujúce, uzatvárajúce) a **formatívne** (priebežné, formujúce, pomáhajúce). Cieľom posúdenia výsledkov výučby žiakov je poskytnúť im spätnú väzbu.

Ak zistené výsledky výučby sa využijú na pomoc učebnej činnosti žiakov, na zlepšenie procesu učenia sa a vyučovania, na reguláciu výchovy, poznávania a výcviku, na zdokonalenie programu výučby, potom ide o formatívne hodnotenie. Formatívne hodnotenie sa realizuje behom vyvíjania alebo zdokonaľovania programu výučby a je založené na dokonalom pochopení tohto programu ako celku a jeho štrukturálnych prvkov. Má odpovedať na otázky, či všetky ciele výučby boli adekvátne stanovené a zrozumiteľne vysvetlené.

Ak hodnotením sa uzatvára určité ukončené obdobie procesu výučby (koniec roka, stupňa školy) a ak hlavnou úlohou hodnotenia je registrácia dosiahnutých výsledkov výučby, keď porovnáваме dosahované výsledky realizovaného programu so zamýšľanými cieľmi podľa stanovených kritérií, potom ide o sumatívne hodnotenie.

Hodnotenie vyjadruje mieru splnenia požiadaviek školského vzdelávacieho programu a mieru vlastného vzdelávacieho pokroku žiakov.

Má rôzne formy:

a) Ak závery majú **kvantitatívnu podobu** a vyjadrujú sa

- percentami, hovoríme o **kvantifikácii** (67 %)
- známkou, hovoríme o **klasifikácii** (alebo známkovaní), čo je zaraďovanie jednotlivých výkonov do výkonnostných stupňov (1 - 5).

b) Ak závery majú **kvalitatívnu podobu** slovných formulácií, hovoríme o **slovnom hodnotení**, o opisnom verbálnom posúdení, charakteristike školských výkonov a správania.

- *uviesť prednosti, nedostatky, príčiny chýb, poradiť ako odstrániť nedostatky, ako skvalitniť, zlepšiť svoj výkon, správanie*

Napr. účelom maturitnej skúšky je overiť, ako žiaci dosiahli ciele výučby stanovených štátnym a školským vzdelávacím programom, predovšetkým overiť úroveň kľúčových vedomostí, zručností, schopností a postojov študenta, ktoré sú dôležité pre jeho ďalšie vzdelávanie, alebo výkon povolania, či odborných činností.

Pre subjekty výučby - riadiacich a riadených - dôležitú úlohu pri sebaregulácii sebarozvoja zohráva **sebahodnotenie**.

Len vonkajšie hodnotenie žiaka zo strany učiteľa vytvára priestor na to, že žiak stráca kontakt s potenciálnou múdrosťou svojho vlastného ja, svojho ega. Stráca sebadôveru a neučí sa hodnotiť. Keď je toto vonkajšie hodnotenie navyše spojené s direktívnym a prevažne negatívnym hodnotením, potom devaluje hodnotu osobnosti žiaka a najmä jeho motiváciu. Preto učiteľ má viesť žiakov k sebahodnoteniu a hodnoteniu iných. Ťažisko hodnotenia zvonka sa má preniesť na žiaka samotného.

Uvedomelá a premyslená koncepcia rozvíjania hodnotenia a sebahodnotenia žiakov zo strany učiteľa by mala napomôcť tomu, aby sa zdroj hodnotenia, ktorý človek v detstve stráca a prenecháva ho iným, postupne k nemu opäť vrátil. Aby žiak hodnotil svet, iných ľudí, ale predovšetkým seba samého na základe zdroja, ktorý leží v ňom samom.

Riadiaco-regulujúca funkcia hodnotenia sa prejavuje v tom, že žiak si formuluje závery, správanie, tvorí postupy, predsavzatia, plány a vytyčuje si ciele.

Je základným paradoxom tradičnej výučby, že procesy hodnotenia škola skoro vôbec neučí, tieto procesy netrénuje. Akékoľvek hodnotenie v škole je prenechané vonkajšiemu hodnoteniu učiteľa. Takto sa žiak nemôže naučiť hodnotiť, čo môže mať vysoko relevantné dôsledky pre jeho celoživotné správanie. V tradičnej škole sa automaticky predpokladá, že žiaci interiorizujú hodnoty, ktoré im učitelia prezentujú a prednášajú ako hodnotové imperatívy, ako nevyhnutnosti, ktoré musia prijať. Na

základe ich prijatia potom žiakov hodnotia. Žiak sa pri tomto postupe učí byť poslušný a prispôsobivý. Pracuje sa na tom, aby bol manipulovateľný.

Tradičná klasifikácia je orientovaná na byrokratickú funkciu hodnotenia - získanie vysvedčenia. Ak žiaci nesúhlasia so svojim hodnotením a považujú ho za nespravodlivé, potom nespĺnilo svoje funkcie.

Hodnotenie výučby má mať **multifunkčný charakter**. Takými funkciami hodnotenia sú motivačná, rozvíjajúca, podporná, disciplinizačná, poradenská, prognostická ...

Hodnotením sa vyvodzujú závery pre plánovanie a rozhodovanie. Realizuje sa ním nielen kontrola práca žiaka, ale i kontrola práce učiteľa. Tieto funkcie môže hodnotenie dobre plniť len vtedy, ak je späté s celým procesom výučby.

Pri hodnotení výkonov žiaka

je potrebné vedieť, že na ich chyby vo výkonoch najčastejšie vplýva

- preťaženie (únava, strach)
- časová tieseň
- zlá kontrola zo strany učiteľa
- nedostatočná motivácia (nuda)

Jedným z nedostatkov hodnotenia žiakov je fakt, že vychádza predovšetkým z ústneho skúšania, ktoré má často veľmi chudobnú myšlienkovú štruktúru. Výsledky výučby sú často hodnotené len na úrovni zapamätania si poznatkov a ich jednoduchej reprodukcií, bez toho, aby sa od študentov vyžadovali zložitejšie myšlienkové operácie smerujúce k hlbšiemu pochopeniu učiva.

V prírodovedných a technických predmetoch by mali byť jednou z nezanedbateľných kompetencií žiakov tiež zručnosti psychomotorického charakteru (zostaviť aparáturu, realizovať experiment, laboratórne zručnosti). Tieto kompetencie sa však v hodnotení študentov poväčšine takmer vôbec neodrážajú. Podobne hodnotenie schopností praktickej aplikácie získaných vedomostí či zručností býva v súčasnej školskej praxi potláčané hromadením hodnotenia čisto teoretických vedomostí.

Veľmi malý dôraz sa kladie aj na hodnotenie pochopenia žiakov, prečo sa dané poznatky alebo skúsenosti učia. Výsledkom takto koncipovaného hodnotenia výučby je potom stav, keď žiaci majú pomerne rozsiahle vedomosti, ale ich zaradenie do štruktúry vlastnej poznávacej mapy je veľmi chudobné, neurčité, pochybné, neumožňuje chápanie vecí v súvislostiach.

Spôsob hlavne ústneho skúšania, ktoré je hlavným zdrojom hodnotenia žiakov na našich školách, prináša vedome tolerované negatíva. Žiak obvykle nemá príležitosť ukázať, či pochopil základné vzťahy v učive a ako je schopný narábať s konkrétnymi či abstraktnými myšlienkovými operáciami. Skúšanie neumožňuje zároveň dostatočnú diverzifikáciu medzi jednotlivými žiakmi, obvykle sa pri ňom nemôžu uplatniť slabší žiaci a ani žiaci veľmi dobrí. Častým javom býva absencia dostatočne jasného cieľa skúšania, čo teda chce učiteľ skúšaním zistiť. Takáto skúška má potom tendenciu upadať do formalizmu. Napriek tomu je výsledkom skúšky neoprávnene pripisovaná ďaleko širšia platnosť, ako jej v skutočnosti náleží.

Malá objektivita skúšania býva hlavným zdrojom konfliktných situácií na škole, ale i medzi učiteľmi a rodičmi, či školou a školskou správou. Snahou je teda zobjektivizovať spôsoby získavania spätnoväzbovej informácie o dosiahnutých výsledkoch výučby a ich premietnutia do hodnotenia žiakov.

Naučiť žiakov hodnotiť je jednou z prvoradých úloh školy. Od správneho hodnotenia či zhodnotenia poznatkov, situácií, ľudí, udalostí, okolností a pod. závisí náš pohľad na svet, naše postoje aj hodnotová hierarchia. Hodnotíme v podstate stále – či už si

to uvedomujeme alebo nie. Je to neoddeliteľná súčasť nášho každodenného života.

- Ak chceme mladých ľudí zodpovedne pripraviť pre praktický život, musíme im prostredníctvom modelovania nášho hodnotenia ich vzdelávacích výsledkov ukázať vzor, návod ako hodnotiť.

Formatívne – spätnoväzbové alebo korektívne hodnotenie, poskytuje hodnotiacu informáciu vtedy, keď sa dá určitý výkon ešte zlepšiť. Je zamerané na podporu ďalšieho efektívneho učenia sa. Realizuje sa prostredníctvom spätnej väzby, je pravdivé, ale neohrozujúce. Takéto hodnotenie sa buduje na dôvere medzi učiteľom a žiakom (učiteľom – rodičom, žiakom – žiakom).

- Oveľa väčší dôraz musíme klásť na formatívne hodnotenie. Nedostatky a chyby sa „netrestajú“, ale sú považované za nevyhnutné rozvojové možnosti a posúvajú žiaka dopredu.

V každom hodnotení nesmieme zabúdať na diagnostické hodnotenie, ktoré v dnes zaužívanej terminológii súvisí iba s určitými konkrétnymi problémami žiakov. My ho však chápeme širšie, a to ako hodnotenie, ktoré musí prihliadať na špecifické povahové, inteligenčné a sociálne zvláštnosti individuálnej osobnosti.

- Pri hodnotení sa musíme sústrediť na to, že hodnotíme konkrétneho žiaka, na to, v čom urobil pokrok.

To, že kladieme dôraz na žiaka ako subjekt, nesie so sebou aj to, že nepovažujeme za príliš šťastné hodnotenie jednou známku. Podobne sa to už robí na maturitnej skúške, kde napríklad z anglického jazyka dostane žiak až tri ohodnotenia (za externú časť v percentách, za písomnú formu internej časti v percentách a za ústnu formu internej časti známku), pričom celkové hodnotenie sa neurčuje. Budeme propagovať sebahodnotenie žiaka a rôzne portfólia.

- Učitelia by mali používať celú škálu hodnotení, a celkové hodnotenie nechali na odberateľa (vysokú školu, zamestnávateľa...)
- Nové organizačné spôsoby a metódy výučby prinesú so sebou aj potrebu naučiť sa hodnotiť príslušné výkony žiaka. Pôjde o hodnotenie konkrétnych prác jednotlivcov alebo skupín (výsledok skupinovej práce), esejí, projektov (jednotlivcov, skupín), ročníkových prác, praktických činov (jednotlivcov, skupín), dramatizácií, prípadových štúdií,

Spôsoby hodnotenia procesu výučby

a) pozorovanie triedy (hospitácia), s obvyklým postupom:

- **príprava** (cieľ a termín návštevy triedy, príprava štandardizovaného dokumentu pre zber údajov a poznámok o návšteve – formuláru k pozorovaniu, stretnutie s príslušným učiteľom pred hospitáciou)

- **samotné pozorovanie**

- **príprava zoznamu tém**, ktoré by mali byť prebraté v pohospitačnom stretnutí s učiteľom a dokumentu zahrnujúceho závery z tohto stretnutia

- **správa o návšteve** (väčšinou ústne, písomné sú len závery)

b) analýza dokumentácie súvisiacej s výkonmi žiakov

c) partnerské pozorovanie (učiteľ s kolegom sa pripojí k sledovaniu a poskytuje spätnú väzbu z vyučovania a učenia sa, označí učebné rozdiely)

d) zber názorov a informácií od učiteľov, rodičov a žiakov prostredníctvom dotazníkov alebo interview)

Význam hodnotenia výučby žiakmi

Pravidelné hodnotenie výučby je otvorenou komunikáciou medzi učiteľmi a žiakmi, ale tiež riaditeľstvom školy. Je prostriedkom pre skvalitnenie kultúry, k zlepšeniu celkovej klímy tak výučby ako aj školy. Zozbieranie veľkého počtu názorov žiakov v krátkom čase poskytuje spätnú väzbu o kvalite výučby a umožňuje premyslené zásahy do práce žiakov, učiteľov a školy. Umožňuje tiež priebežne overovať účinnosť zmien vo výučbe.

Žiaci takto majú možnosť otvorene sa vyjadrovať k procesu výučby, spolupodieľať sa na jej hodnotení, stať sa subjektom, spolutvorcom výučby.

Hodnotený učiteľ získa informácie o pohľade žiakov na jeho výučbu, ako hodnotia jej silné a slabé stránky. Uvedomuje si svoje rezervy práce, na ktoré by sa mal sústreďovať. Môže priebežne overovať účinnosť prijímaných zmien vo výučbe. Takto lepšie chápe, čo sa v triede deje, ako to vidia samotní žiaci. Potom premýšľa, čo a ako zmeniť, aká je spokojnosť žiakov s jeho výučbou, aká je kvalita jeho práce.

Súčasne však treba mať na pamäti aj úskalia hodnotenia riadenia kvality výučby len žiakmi. Nimi sledované javy nemusia byť totožné s tým, akými sú vo svojej zložitosti. Získané výsledky závisia od osobnostných vlastností a odbornosti posudzovateľov. Tieto výsledky nemusia slúžiť ako priame podklady pre rozhodovanie v procese riadenia výučby, ale po ich dôkladnej analýze môžu byť dobrými návodmi na zlepšenie procesov a javov.

Učiteľove rozhodnutia pri riadení výučby, založené aj na znalosti názorov jeho žiakov, vyjadrení ich potrieb, je primeranejšie situácii v triede, profesionálnejšie. Uľahčuje tým prácu nielen sebe, ale hlavne svojim žiakom. Preto hodnotenie výučby žiakmi má v rámci vnútorného hodnotenia školy svoje miesto. V kvalitných časovo-tematických plánoch výučby mali by takéto hodiny zisťovania postojov študentov k výučbe ich súčasťou.

K žiackemu posudzovaniu výučby je potrebné pridať hodnotenie kolegov, hodnotenie nadriadenými a samozrejme učiteľove sebahodnotenie výučby (pozri aj autodiagnostické dotazníky učiteľa).

Pomocou spätnoväzbových informácií pri zlepšovaní výučby možno ovplyvňovať osobnostné charakteristiky učiteľa, výber cieľov, učiva, kvalitu učebných materiálov, priebeh výučby, učiteľov štýl vyučovania, klímu výučby, interakciu a komunikáciu vo výučbe, organizáciu výučby, výkony žiakov.

Spätná väzba a hodnotenie v systéme VUC

V systéme sa zabezpečuje systematická spätná väzba prostredníctvom:



- priebežných testov na konci vyučovacej hodiny a cvičenia
- hodnotiaceho rozhovoru na vyučovacej hodine a cvičení
- záverečných testov po každom tematickom celku
- dotazníkov na posúdenie sociálnej klímy výučby
- anonymných ankiet o postojoch žiakov (aj rodičov) k vyučovaniu predmetu (1-2 razy za rok)
- autodiagnostických dotazníkov učiteľa (jeho tvorivosti v práci a humanistického prístupu k žiakom)

Pri kontrole a hodnotení žiakov sa kladie dôraz na rozvoj ich sebakontroly a sebahodnotenia, predovšetkým v didaktických aktivitách na hodine (aktualizácia učiva, diskusia, hodnotiaci rozhovor, riešenie priebežných

testov), ale aj zadávaním úloh v špeciálne pripravených inštrukčných listoch. Učenie sa sebahodnoteniu a hodnoteniu iných vytvára podmienky na sebadôveru a autenticitu žiaka, pre rozvoj kvality osobnosti.

9.1 SEBARIADENIE UČENIA SA

Rovnako ako riadenie výučby, aj sebariadenie prebieha v etapách sebakontrolovania, sebahodnotenia. Vnútna spätná väzba a sebaregulácia sa uplatňujú pri sebarealizácii osobnosti, pri jej sebaaktualizácii.

Sebarozvoj, sebautváranie osobnosti je taká úroveň jej rozvoja, keď sa táto stáva aktívnym aktérom svojho vlastného procesu učenia sa ako po stránke činnostnej a motivačnej, tak metakognitívnej. Snaží sa pritom dosiahnuť určité ciele (vedomosti, zručnosti, schopnosti, spoločenské uznanie), iniciuje a riadi svoje vlastné úsilie, používa špecifické stratégie učenia.

Sebaregulácia žiaka v škole nie je nejakou mentálnou schopnosťou (ako napr. inteligencia) alebo učebnou zručnosťou (ako napr. zručnosť čítania). Je to proces riadenia seba samého, s ktorého pomocou žiaci transformujú svoje mentálne schopnosti do zručností potrebných pri učení.

Ako žiaka naučiť, aby sa sám dokázal čo najlepšie učiť? Riadenie vlastného učenia sa označujeme ako sebaregulácia učenia sa. Schopnosť sledovať sám seba, motivovať sa k zmenám, vyhodnocovať a meniť svoje spôsoby učenia sa, to všetko je v žiakovi uložené v podobe možností, potencialít, ktoré sa rozvinú len vtedy, ak sú na to priaznivé podmienky. Ak sú podmienky nepriaznivé, môže žiak pokusom a omylom dospieť k štýlom učenia sa, ktoré zďaleka nie sú najvhodnejšie, alebo si nechá vnútiť postupy, ktoré mu nevyhovujú, alebo - čo je najhoršie - prestane premýšľať, či a ako on sám by mohol zlepšovať svoj štýl učenia sa (Mareš, 1998).

Najväčším nepriateľom sebariadenia a sebarealizácie človeka je jeho rezignácia, vyhorenie, vzdanie sa cieľov, snáh a túžob byť lepším, dokonalejším, plnohodnotnejším človekom.

***Ako vrabec môže pochopiť
dušu vznešeného orla ?!***

***Vznešení ľudia sa narodili preto,
aby nemali pokoj a aby ani iných
nenechali na pokoji.***

Thukydides



Predpoklady sebariadenia pri učení sa

Ak má žiak riadiť zmeny svojho učenia sa sám, ak má nastúpiť cestu sebaregulácie, musia byť splnené následovné predpoklady (Mareš, 1998):

- žiak má spôsobilosť k sebaregulácii učenia, je uložená ako možnosť, potencialita - bez vonkajších podnetov sa nemôže kvalitne rozvinúť

- škola má svojou koncepciou umožniť žiakom, aby sa naučili ako sa majú učiť sa
- vonkajšie riadenie štýlov učenia sa a ďalšie intervenčné zásahy by mali byť koncipované tak, aby otvárali priestor pre žiakovu sebareguláciu, aby postupne likvidovali sami seba
- žiak môže výraznejšie zdokonaľiť svoju schopnosť učiť sa a riadiť svoje učenie sa, naučí sa vyberať si podľa meniacich sa učebných situácií najvhodnejšie metakognitívne stratégie
- žiak môže postupne zdokonaľovať svoju schopnosť motivovať pri učení sa sám seba, stávať sa nezávislým na vonkajšej motivácii učenia
- žiak môže postupne zdokonaľovať svoju schopnosť riadiť svoje emócie pri učení sa, posilňovať tie, ktoré mu uľahčujú učenie sa a pomáhajú mu prekonávať obtiaže
- žiak sa môže naučiť, aby si vyberal najvhodnejšie prostredie pre svoje učenie sa, vhodne si štrukturoval podmienky pre učenie sa a pokiaľ mu nevyhovujú, aby ich aktívne menil
- rozvoj sebaregulácie nie je možný bez súbežného rozvoja žiakovho JA, teda rozvoja sebamotivácie, sebakontroly, sebahodnotenia, reagovania na svoju vlastnú činnosť, vnímanej osobnej zdatnosti, sebapoňatia. Žiakovo JA by nemalo byť primárne menené zvonku, prerábané, mala by sa rešpektovať jedinečnosť jeho osobnosti, študent by skôr mal dostať priestor pre zmenu seba samého.
- sebaregulácia nie je výlučne individuálny proces, vzniká a utvára sa v spolupráci s ďalšími ľuďmi, prostriedkom môže byť párové učenie sa, partnerské, vrstovnicke učenie sa, skupinové učenie sa, kooperatívne učenie sa
- sebaregulácia je aktívny proces, nemožno ho odovzdať žiakovi v hotovej podobe, vytvára sa postupne, vyžaduje praktický nácvik, účinnú spätnú väzbu, dostatok času a vynaložené úsilie žiaka
- sebaregulačné učenie sa u žiaka rozvíja úspešnejšie, pokiaľ navzájom ladí vonkajšie riadenie žiakovho učenia sa a sebaregulácia. Ak je vzájomná kompatibilita malá, alebo dokonca vznikajú rozpory medzi žiakovým úsilím o zlepšenie štýlu učenia sa a pedagogickou činnosťou niektorých učiteľov a rodičov, môže sa rozvoj sebaregulácie spomaliť či dokonca zablokovat'
- sebaregulácia je celoživotná záležitosť, dá sa chápať tiež ako spôsob projektovania životnej cesty danej osobnosti

Aktívna účasť žiaka na vlastnej učebnej činnosti má vyústiť do sebaregulácie, do jej najrozmanitejších foriem, akými sú rôzne formy samostatnej práce žiakov, formy sebakontroly a sebahodnotenia.

Príkladom motivačne zameraného vyučovania, v ktorom sa pozitívna učebná motivácia študenta rodí „zdola“ - ako produkt jeho vlastnej učebnej činnosti, je systém VUC.

9.2 DIDAKTICKÉ TESTY

Teória konštruovania, realizácie a vyhodnocovania didaktických testov (DT) je dobre známa a spracovaná v slovenskej pedagogickej literatúre – napríklad I. Turekom.

Didaktický test je nástroj systematického zisťovania výsledkov procesu výučby.

DT nemusí mať písomnú podobu a nemusí byť totožný s bežnými „písomkami“. Pri DT ide o systematický postup, keď sa tento navrhuje, overuje, rieši, opravuje, klasifikuje a interpretuje podľa vopred stanovených pravidiel.

Základnými charakteristikami DT, podobne ako pri každom meraní, sú:

- **validita** (platnosť)
- **reliabilita** (spoľahlivosť)
- **praktickosť**



Meriame skutočne to, čo chceme merať ?

Validita merania je miera zhody, adekvátnosť, platnosť testu – či DT naozaj meria to, čo merať má, do akej miery DT meria plánované ciele. Existuje viacero druhov validity. Jednou z nich je **obsahová validita**.

Ide v nej o to, aby testové úlohy boli reprezentovali prebratý obsah učiva, boli tomuto učivu primerané. DT má rovnomerne pokrývať celé učivo, ktoré je obsahom testovania. Ak sa napríklad určitá téma učiva preberala za čas, ktorý je 10 % z času venovaného výučbe testovaného celého učiva, potom DT by mal obsahovať približne 10 % úloh z tejto témy učiva.

Ako merať ?

Reliabilita merania charakterizuje kvalitu merania, jeho presnosť, spoľahlivosť.

Treba si uvedomiť, čo pokladáme za výsledok výučby: či len zapamätanie a porozumenie informácií – teda **vedomosti**, alebo aj prenos, aplikáciu vedomostí, špecifický a nešpecifický transfér – teda **zručnosti**, alebo aj **schopnosti** (schopnosť samostatného logického myslenia, schopnosť učiť sa) či **postoje** žiakov (ich úsilie, vytrvalosť).

Ak teda osvojenie učiva predpokladá zapamätanie poznatkov, ich porozumenie, aplikáciu, analýzu, syntézu i hodnotiace posúdenie, potom úlohy DT by mali byť navrhnuté tak, aby merali osvojenie si učiva na požadovaných úrovniach.

Rozdelenie didaktických testov

Didaktické testy možno rozdeliť podľa rôznych hľadísk:

a) podľa dokonalosti prípravy DT a jeho vybavenia:

- **štandardizované**

Overujú sa na veľkej vzorke žiakov, vymedzujú normatívne podmienky a postup testovania, obsahujú testové štandardy umožňujúce vyjadriť výkon testovaného žiaka vo vzťahu k celej populácii. Mali by ich tvoriť skúsení profesionáli.

- **neštandardizované**

Tieto si učitelia pripravujú sami. Ak sa podrobia analýze a na základe toho sa upravia, vylepšia, zvýši sa ich reliabilita, nazývajú sa kvázištandardizované.

b) podľa charakteru činnosti testovaných žiakov:

- **kognitívne**

(zisťujú vedomosti a intelektové zručnosti)

- **psychomotorické**
(zisťujú psychomotorické zručnosti, napr. písanie na stroji, behy, skoky, a pod.)
- c) podľa časového zaradenia do výučby:
 - **vstupné**
Zisťujú vedomosti a zručnosti, ktoré sú predpokladom na úspešné štúdium určitého učiva, plnia najmä diagnostickú funkciu.
 - **priebežné**
Zadávajú sa v priebehu výučby, ich obsahom je zvyčajne menšia časť učiva (obsah vyučovacej hodiny, témy alebo niekoľkých tém učiva). Plnia najmä úlohu spätnej väzby, netreba ich klasifikovať.
 - **výstupné**
Zadávajú sa na konci výučby uceleného celku učiva (tematického celku) alebo na konci klasifikačného obdobia.
- d) podľa interpretácie výkonov:
 - **rozlišujúce**
(tzv. NR testy – norm-referenced) – testy relatívneho výkonu
Výkon žiaka sa porovnáva s výkonom ostatných žiakov, ktorí riešili ten istý test. NR testy sa používajú väčšinou v tradičnej výučbe, pri prijímacom pokračovaní na školy, v prípadoch, keď treba žiakov diferencovať.
 - **overujúce**
(tzv. CR testy – criterion-referenced) – testy absolútneho výkonu
Učiteľ si určí podrobne, jasne a jednoznačne, ktoré prvky učiva si musí osvojiť každý žiak – tzv. kritérium alebo štandard. Cieľom je zistiť, či žiaci dosiahli požadované kritérium. V triedach, kde sa používajú CR testy, žiaci súťažia s učivom, nie medzi sebou.

Zostavovanie didaktických testov

1. Určiť účel didaktického testu (napr. kognitívny, výstupný, rozlišujúci, z fyziky 2. ročníka gymnázia, po tematickom celku Štruktúra a vlastnosti plynov).
2. Určiť obsah učiva, ako aj času venovanému jeho výučbe (učivo uvedeného tematického celku, 8 vyučovacích hodín).
3. Spresniť obsah DT, zabezpečiť obsahovú validitu, reprezentatívnosť vzorky učiva v DT. Základom na spresnenie obsahu DT sú ciele výučby. Pri didaktických testoch z tematického celku základom na spresnenie obsahu DT sú špecifické kognitívne ciele tematického celku. Pri každom špecifickom celi treba určiť jeho **dôležitosť**, najmä či patrí do základného učiva, či sa učivo obsiahnuté v špecifickom celi **dá testovať**, určiť požadovanú **úroveň osvojenia** učiva, obsiahnutého v celi.
Podstata zostavovania DT je v tom, že sa vybrané ciele preformulujú do podoby úloh.
Pri výstupných testoch (napr. z tematického celku) je vhodné si zostaviť tzv. špecifikačnú tabuľku. Táto obsahuje názvy jednotiek učiva (tém), čas určený na ich výučbu (vyučovacie hodiny), počet úloh na jednotlivé úrovne osvojenia učiva. Tu sa tiež vyčlenia tie jednotky učiva, ktoré sa nedajú testovať, dajú sa ťažko testovať, alebo ich testovanie nemá význam.
Niekedy sa úrovne osvojenia učiva spájajú. Napríklad v Niemiarkovej taxonómii cieľov sa spoja prvé dve úrovne osvojenia (zapamätanie a porozumenie), ako aj

posledné dve (špecifický a nešpecifický transfer). Potom test možno rozdeliť na 2 časti, subtesty, z ktorých každý zisťuje jednu úroveň osvojenia učiva (subtest vedomostí a subtest zručností).

4. Určiť formu úloh DT.

Formy úloh didaktického testu		
otvorené	so širokou odpoveďou	neštrukturalizované štrukturalizované
	so stručnou odpoveďou	produkčné doplňovacie
zatvorené		dichotomické
		s výberom odpovede
		prirad'ovacie
		usporiadacie

Pri otvorených úlohách žiak odpoveď tvorí (píše, kreslí, počíta). Pri zatvorených úlohách si vyberá správnu odpoveď z niekoľkých ponúkaných odpovedí.

5. Navrhnuť úlohy DT, utvoriť banku úloh.

6. Určiť testovací čas (napr. 35 min.) a počet úloh DT.

7. Určiť počet variantov DT.

Oba varianty (A, B) musia byť rovnocenné, preto je vhodné:

- zmeniť poradie úloh
- zmeniť hodnoty daných veličín v úlohe
- zmeniť poradie ponúkaných odpovedí v úlohách s výberom odpovede
- urobiť zrkadlový obraz, ktorý tvorí súčasť danej úlohy
- rôzne kombinovať uvedené spôsoby

Najlepšie je, ak má každý žiak k dispozícii text úloh a priamo doň vpisuje odpovede. Úlohy DT by sa nemali žiakom diktovať.

8. Navrhnuť predbežnú podobu DT. Úlohy sa zoradia obyčajne od najľahších po najťažšie.

9. Úlohám DT prideliť váhu významu – napríklad: $v = 1$ (zapamätanie), $v = 2$ (porozumenie), $v = 3$ (typové úlohy), $v = 4$ (problémové úlohy).

Ak DT obsahuje viac ako 20 úloh, pridelovanie váh významu nemá už vplyv na vyhodnocovanie testu.

10. Určiť skórovanie úloh DT.

Pridelovanie bodov jednotlivým úlohám DT sa nazýva skórovanie.

Hodnotenie úspešnosti didaktického testu

Príklad:

8 úloh testu, v každej úlohe žiak urobil x_i krokov z možných $x_{i\max}$.

Meno žiaka		Číslo úlohy								Spolu
		1. $v=1$	2. $v=1$	3. $v=1$	4. $v=2$	5. $v=2$	6. $v=2$	7. $v=3$	8. $v=4$	
	$x_{i\max}$	1	1	8	2	3	7	3	2	27
AB	x_i :	1	1	7	1	3	6	1	0	20
	p_i :	100 %	100 %	88 %	50 %	100 %	86 %	33 %	0 %	
CD	x_i :	0	1	3	2	2	7	3	2	20
	p_i :	0 %	100 %	38 %	100 %	67 %	100 %	100 %	100 %	
EF	x_i :									
	p_i :									

Nevážené skóre (percentuálna úspešnosť):

$$p_{AB} = \frac{100 + 100 + 88 + 50 + 100 + 86 + 33 + 0}{8} \% = 70 \%$$

Vážené skóre (váha významu $v = 1, 2, 3, 4$):

$$p'_{AB} = \frac{100 \cdot 1 + 100 \cdot 1 + 88 \cdot 1 + 50 \cdot 2 + 100 \cdot 2 + 86 \cdot 2 + 33 \cdot 3 + 0 \cdot 4}{1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 3 + 4} \% = 55 \%$$

Ak chceme didaktický test aj klasifikovať, dať známku, potom možno postupovať

- buď **arbitrárnym** postupom, keď sa vopred stanoví prevod percentuálnej úspešnosti na známky
- alebo **štatistickým** postupom.

Pri štatistickom postupe

v triede možno postupovať napríklad tak, že sa berie do úvahy stredná hodnota p percentuálnej úspešnosti triedy (aritmetický priemer). (Např. $p = 65 \%$)

Vypočíta sa interval l percentuálnej úspešnosti pre päťstupňovú stupnicu známok.

$$l = \frac{100 \% - p}{5} \cdot 2$$

$$\text{V našom prípade: } l = \frac{100 \% - 65 \%}{5} \cdot 2 = 14 \%$$

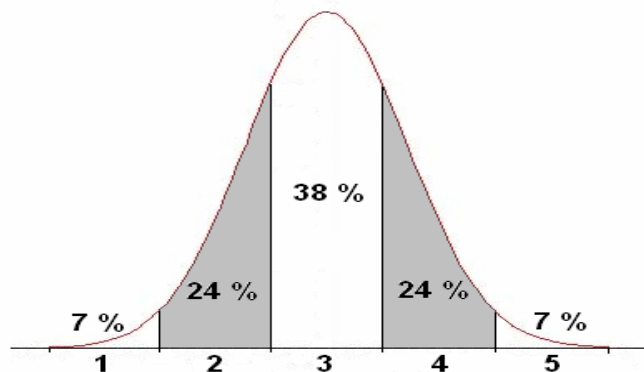
Potom sa určia percentuálne intervaly pre jednotlivé známky.

$$\begin{aligned} 100 \% - 87 \% &= 1 \\ 86 \% - 73 \% &= 2 \\ 72 \% - 59 \% &= 3 \\ 58 \% - 45 \% &= 4 \\ 44 \% - 0 \% &= 5 \end{aligned}$$

Ak ide o väčší počet testovaných žiakov (v rámci veľkej školy, kraja, či republiky), potom možno pri prevode úspešnosti žiakov na známky vychádzať z Gaussovej krivky. Výsledky, úspešnosť žiakov v didaktickom teste sa usporiadajú v poradí od najlepšieho výsledku po najhorší.

Potom

prvých 7 % najlepších žiakov	= 1
ďalších 24 %	= 2
ďalších 38 %	= 3
ďalších 24 %	= 4
najhorších 7 %	= 5



Po klasifikácii didaktického testu

sa práca na ňom nekončí. Aby sa test mohol použiť aj v budúcnosti, treba ho vylepšiť, zvýšiť jeho validitu a reliabilitu, či praktickosť. Preto pred jeho ďalším využitím je potrebné:

- Posúdiť primeranosť času trvania pri riešení didaktického testu. V stanovenom čase by malo dokončiť test aspoň 80 % žiakov a každý z testovaných žiakov by mal riešiť (aj keď nesprávne) aspoň 75 % úloh.
- Určiť tzv. podozrivé úlohy – úlohy, v ktorých priemerná úspešnosť riešenia je menej ako 20 % (veľmi ťažké úlohy) a väčšia ako 80 % (veľmi ľahké úlohy).
- Učiteľ sa môže tiež opýtať žiakov, ktorým formuláciám nerozumeli, čo by navrhovali zmeniť, prípadne čo im spôsobovalo ďalšie problémy.

Prednosti a nedostatky didaktických testov

Prednosti:

- za rovnaký čas sa môže položiť oveľa viac otázok a vyskúšať osvojenie si väčšieho množstva učiva alebo do väčšej hĺbky
- úspornosť, v krátkom čase možno vyskúšať všetkých žiakov triedy
- relatívne vysoká spoľahlivosť získaných výsledkov, ak sa dodrží validita a reliabilita
- hodnotenie je objektívnejšie, vylučuje sa vplyv osobnosti učiteľa, všetci žiaci majú rovnaké podmienky
- jednoduchá oprava didaktického testu a možnosti spracovania výsledkov pomocou výpočtovej techniky
- didaktické testy formujú charakterové vlastnosti. akými sú vytrvalosť, usilovnosť, čestnosť, samostatnosť, zodpovednosť
- plnia funkciu spätnej väzby, poskytujú informácie o efektívnosti vyučovania učiteľovi a efektívnosti učenia sa žiakovi

Nedostatky:

- konštrukcia testu je náročná
- nesprávne zostavený (nevalidný, nereliabilný) didaktický test môže viesť k mylným záverom a má negatívny vplyv aj na študijnú morálku žiakov
- didaktické testy sú ekonomicky náročnejšie (spotreba papiera, rozmnožovanie)
- dávajú pomerne málo možnosti pre meranie tvorivosti a predstavivosti žiakov

10 VYUČOVACIA HODINA V SYSTÉME VUC

Žiakom sa učí lepšie, ak nie sú v strese.

Proces výučby má určitú postupnosť činností učiteľa a žiakov pre dosiahnutie cieľov výučby. V tradičnej výučbe je didaktický cyklus vyučovacej hodiny (motivácia, realizácia činnosti a kontrola výsledkov) narušený, roztrhnutý. Žiaci sa dozvedia v škole nové informácie s tým, že sa budú učiť predovšetkým doma a ku kontrole výsledkov sa pristupuje až na nasledujúcich hodinách.

Motivácia a spätná väzba majú byť realizované v každej časti vyučovacej hodiny, nielen napr. na jej začiatku, resp. na konci hodiny.

Systém VUC mení priebeh uvedených troch etáp procesu výučby na vyučovacej hodine v prospech dôrazu učenia sa v škole. Tematický celok učiva pozostáva spravidla zo 7-10 vyučovacích hodín, v ktorých sa realizuje **uzavretý** cyklus výučby. Učivo je rozdelené do 2-3 častí, logicky usporiadaných, časovo a obsahovo uzavretých jednotiek, aby pri ich sprístupňovaní bola zabezpečená stabilita pozornosti a pri ich následnom samostatnom štúdiu sa osvojilo predovšetkým na hodine.

Okrem **bežných** vyučovacích hodín v systéme VUC sa realizujú vyučovacie hodiny typu

- **Hodina systematizácie učiva tematického celku**
- **Hodina záverečného testu z tematického celku**
- **Hodina zisťovania postojov k výučbe**

B. Rosenshine (1987) charakterizuje **kvalitnú výučbu** nasledovne

- aktualizácia (zopakovanie) prv osvojeného učiva,
- sprístupnenie jasných cieľov výučby pre žiakov,
- výučba v malých krokoch, zabezpečujúcich pochopenie učiva žiakmi,
- uvádzanie mnohých ukážok a príkladov z praktického využitia učiva,
- samostatná práca žiakov,
- spätná väzba,
- korekcia, doučovanie žiakov v prípade nedostatočného osvojenia učiva,
- zopakovanie a systematizácia učiva tematickom celku (alebo modulu).

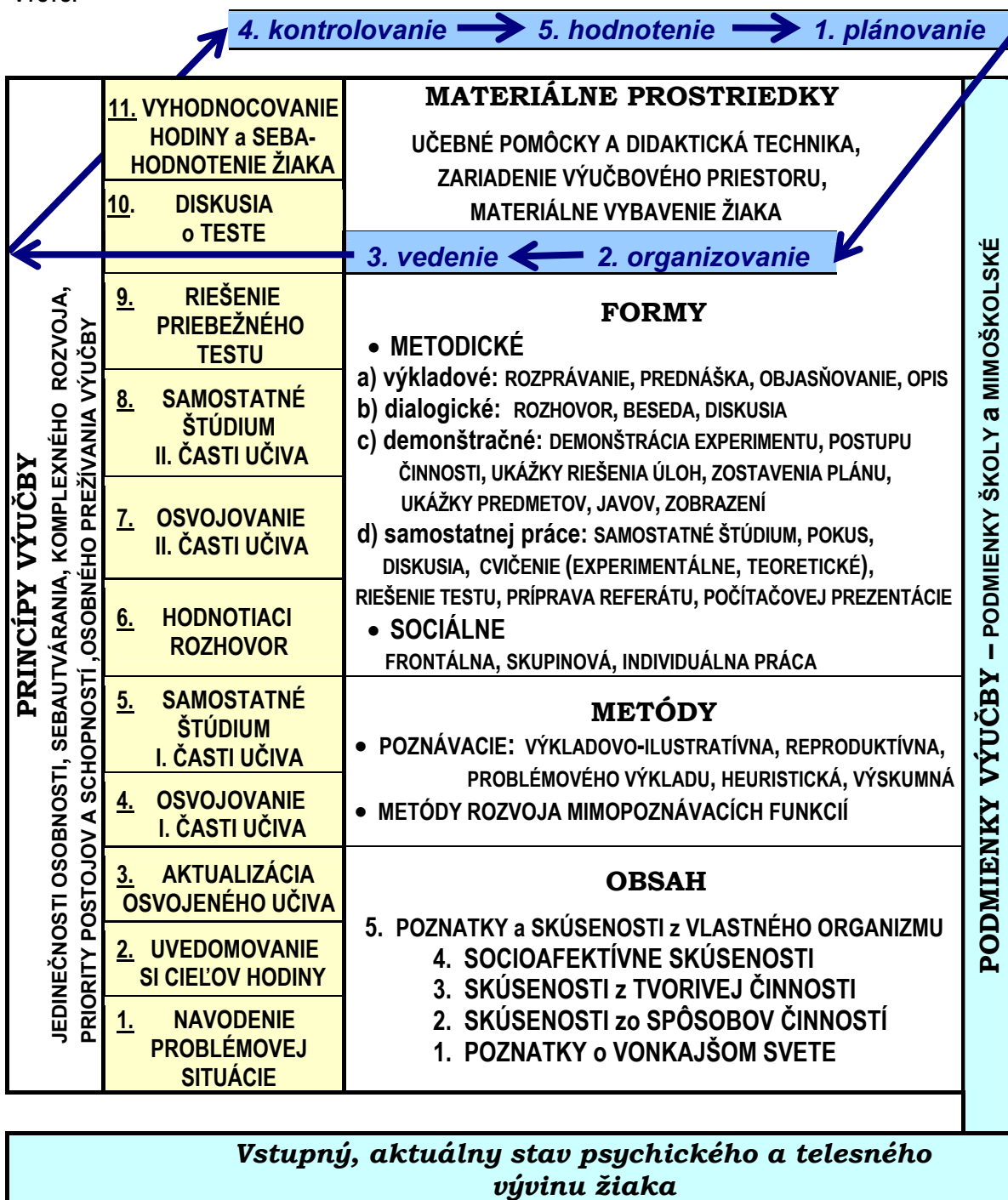
Výučba v systéme VUC rešpektuje všetky uvedené charakteristiky kvalitnej výučby. Podobne Saunders a Werner (2002) identifikovali sedem prvkov **efektívnej výučby**, ktoré tiež veľmi dobre korešpondujú s výučbou v systéme VUC:

1. problémovosť vo výučbe,
2. spolupráca pri učení sa,
3. aktivácia predchádzajúcich vedomostí,
4. demonštrovanie nových poznatkov,
5. aplikovanie nových poznatkov,
6. integrovanie nových vedomostí do poznatkového sveta žiaka,
7. hodnotenie procesu výučby a žiackeho progresu.

Mapa rozvoja osobnosti žiaka na vyučovacej hodine v systéme tvorivo-humanistickej výučby je znázornená na nasledujúcej strane.

VŠEOBECNÉ CIELE VZDELÁVANIA	
KLÚČOVÉ KOMPETENCIE	ŠPECIFICKÉ CIELE VÝUČBY KOGNITÍVNE, PSYCHOMOTORICKÉ, SOCIOAFEKTÍVNE
KOMUNIKAČNÉ, MATEMATICKO- VEDNÉ, INFORMAČNÉ, NA RIEŠENIE PROBLÉMOV, UČEBNÉ, PERSONÁLNE a SOCIÁLNE, PRACOVNÉ a PODNIKATEĽSKÉ, OBČIANSKE a KULTÚRNE	4. utvárať POSTOJE a HODNOTOVÚ ORIENTÁCIU 3. rozvíjať SCHOPNOSTI a ZÁUJMY 2. nadobúdať a rozvíjať ZRUČNOSTI a NÁVYKY 1. nadobúdať VEDOMOSTI

VÝSTUP



10.1 PROGRAM VYUČOVACEJ HODINY V SYSTÉME VUC

Didaktický cyklus bežnej vyučovacej hodiny v systéme s uzavretým cyklom tvoria učebné činnosti žiakov:

SYSTÉM VUC	Učebné činnosti žiakov na vyučovacej hodine											
	Úvodná časť			Osvojovanie nového učiva					Záverečná časť			
ŠTRUKTÚRA TEMATICKÉHO CELKU	1. VH	1. Navodenie problémovej situácie	2. Uvedomovanie si cieľov hodiny	3. Aktualizácia osvojeného učiva	4. Osvojovanie 1. časti učiva	5. Samostatné štúdium 1. časti učiva	6. Hodnotiaci rozhovor	7. Osvojovanie 2. časti učiva	8. Samostatné štúdium 2. časti učiva	9. Riešenie priebežného testu	10. Diskusia o teste	11. Vyhodnocovanie hodiny a sebahodnotenie žiaka
	2. VH											
	3. VH											
	...VH											
	...VH	Systematizácia učiva – hodnotenie tematického celku										
	...VH	Záverečný test – z učiva tematického celku										

Odlisnú štruktúru majú posledné dve hodiny každého tematického celku - hodina systematizácie učiva a hodina záverečného testu.

Pred vyučovacou hodinou v systéme VUC

hrá spravidla v učebni hudba. Vľúdne jednanie učiteľa, nezáväzný rozhovor so žiakmi pred hodinou, prispievajú k navodeniu priaznivej sociálnej klímy. Dôležité je zabezpečiť aj vyvetranie miestnosti, optimálne fyzikálne prostredie (teplota okolo 20°C a relatívna vlhkosť vzduchu okolo 70 %). Nadmerné teplo a suchý vzduch vyvolávajú stres. Žiaci by nemali pociťovať hlad a mali by mať možnosť kedykoľvek sa napiť vody.

***Nezačínaj vyučovať toho,
kto nie je pripravený na to, aby bol vyučovaný***
J.A. Komenský

Úvodná časť vyučovacej hodiny.

vzbudenie poznávacej potreby, má za úlohu dostať žiakov do stavu zvýšenej pohotovosti reagovať na podnety, ktoré povedú ich k aktívnemu, samostatnému

a tvorivému prístupu k procesu plánovaného učenia sa na vyučovacej hodine. Môže trvať približne 10 minút a obsahuje 3 učebné činnosti žiakov:

1. Navodenie problémovej situácie

Nastolením problému, ktorý súvisí s novým učivom, sa žiakom odhaľujú a ozrejmujú protirečenia medzi tým, čo vedia, a tým, čo sa potrebujú naučiť, aby dokázali riešiť nastolený problém. V tejto učebnej činnosti ide o navodenie určitej nerovnováhy medzi doterajšou predstavou žiakov a novou informáciou. Na vyriešenie nesúladu konštruujú žiaci nové riešenia.

Žiakov je potrebné na poznávaciu činnosť neustále motivovať. Hybnou silou poznávacej a osvojovacej činnosti môže byť protirečenie medzi tým, čo žiak vie a tým, čo potrebuje vedieť. Žiaci si uvedomujú, že sa potrebujú niečo naučiť, aby boli schopní riešiť problém. Zdrojom motivácie je tu rozpor medzi tým, čo vedia a novými požiadavkami, ktoré sú obsiahnuté v nastolenej úlohe.

Monitor počítača:



Vzbudenie poznávacej potreby motivuje na aktívnu poznávaciu a osvojovacu činnosť súvisiacu s prekonaním uvedeného protirečenia. Cieľom navodenia týchto protirečení je nielen vzbudiť záujem o poznanie nového, rozvíjať hodnotiace a tvorivé myslenie, ale aj spojiť poznávaciu motiváciu s emocionálnym prežívaním. Pri vytváraní podmienok pre tieto hybné sily učebného procesu možno využívať najrôznejšie metodické formy. Najčastejšie využívanou a obľúbenou formou motivácie vo fyzike je experiment, sprevádzaný diskusiou v triede.

Problém hodiny je formou otázky zapísaný tiež v inštrukčných listoch.

Vzbudenie poznávacej potreby a rozvoj záujmov možno dosiahnuť kolatívnosťou úloh. Sú to úlohy, ktoré sa vyznačujú

- svojou prekvapivosťou, novosťou, zaujímavosťou
- úlohy na vytvorenie poznávacej neistoty, rozporu, s viacznačným riešením, v ktorých je určitý paradox, kde sú pochybnosti, ktorá z odpovedí je správna
- úlohy so stupňom náročnosti tesne nad schopnosťami žiakov, aby ich spolu s navádzaním učiteľa títo mohli vyriešiť
- úlohy, ktorým nechýba dramatickosť, s prvkami hier, tajničiek, rébusov, hlavolamov, rozprávky, detektívneho príbehu, príbehu zo života

Navodenie významných problémových situácií vo výučbe podporuje zmyslupnosť učenia sa žiakov a ich motiváciu.

2. Uvedomovanie si cieľov hodiny

***Pozeraj sa hneď od začiatku k cieľu.
Ukáž ho aj žiakovi, aby vidiac sám, kam smeruje, získal nádej,***



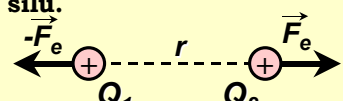
že k nemu môže dôjsť, a sám aj dôjsť chce!
J.A. Komenský

Učiteľ komentuje napísaný text s cieľmi najčastejšie z premietnutej priesvitky (alebo interpretuje prezentované obrázky na monitore počítača, či využíva videozáznam a pod.). Žiaci vnímajú, uvedomujú si súvislosť nastoleného problému s úlohami ich učebného procesu, uvedomujú si ciele vyučovacej hodiny.

Ciele hodiny vymedzujú základné učivo, ktoré sa má žiak naučiť v škole. Žiaci majú byť oboznámení a zorientovaní v tom, čo budú robiť na hodine, aká bude ich činnosť, čo sa od nich očakáva a požaduje.

Táto orientácia sa má podávať čo najjasnejšie, lebo urýchľuje motiváciu na aktívnu činnosť a robí vyučovanie efektívnejším. Ciele sa majú zrozumiteľne sformulovať, didakticky ich transformovať, aby ich žiaci prijali za svoje, aby sa s nimi vnútorne stotožnili.

Monitor počítača

<p>A) Pokusom ilustrovat a vysvetliť jav elektrizovania telies. Opísať prejavy elektricky nabitých telies a vysvetliť pojem elektrický náboj.</p> 	<p>B) Elektrónovou teóriou vysvetliť dva druhy elektrických stavov telies, deliteľnosť elektrického náboja, elementárny náboj.</p> 	<p>C) Sformulovať Coulombov zákon pre nabité bodové telesá, vysvetliť jeho platnosť pomocou obrázka a vzťahu pre elektrickú silu.</p> 
---	---	---

Pre žiakov sa ciele stávajú ich inštitucionálnou, často aj vnútornou poznávacou potrebou. Ciele motivujú hlavne svojou novosťou. Ak žiaci vedia čo je cieľom a obsahom výučby, môžu sa omnoho aktívnejšie a pozornejšie na nej zúčastňovať, orientovať sa v učive, vyvinúť úsilie na osvojenie nových prvkov výučby. Kognitívne ciele hodiny sú tiež zapísané v inštrukčných listoch.

Učiteľ oznamuje aj predpokladanú organizáciu hodiny.

3. Aktualizácia osvojeného učiva (tvorba teozauru)

Tezaurus je súhrn poznatkov z predchádzajúceho učiva, ktoré žiaci potrebujú vedieť, aby mohli aktívne spolupracovať pri sprístupňovaní nového učiva. Dodáva žiakovi istotu a energiu na prekonanie protirečenia medzi tým, čo sa má naučiť, a tým, či to dokáže urobiť. Upevňuje v ňom presvedčenie, že poznávací a osvojovací činnosť súvisiaca s novým učivom je zvládnuteľná.

Žiaci si vytvárajú tezaurus k novému učivu vo vzájomných diskusiách pomocou motivačno - aktivizačných **oporných inštrukcií**. Sú to rôzne štruktúrno-logické schémy, štruktúrogramy, grafy, obrázky, otázky, úplné i neúplné rovnice, úlohy, symboly a pod. Žiakov inštruujú, ktoré poznatky z prebraného učiva si majú ihneď formou vzájomných diskusií zopakovať.

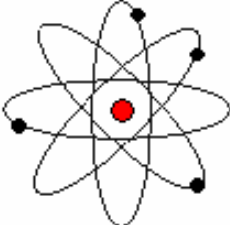
Učiteľ oporné inštrukcie najčastejšie premieta z priesvitky na prednú stenu učebne, alebo pomocou počítača na monitory v triede.

Takto si žiaci oživujú, aktualizujú prv osvojené učivo, predchádzajúce porozumenie učivu, o ktoré sa budú pri osvojovaní nového učiva opierať. Využívajú tiež svoje poznámky v zošitoch, učebnice, inštrukčné listy alebo sa pýtajú učiteľa na nejasnosti. Ide tu o proces konštruovania poznatkov žiakmi a ich aktívnu úlohu pri poznávaní prostredníctvom vlastnej činnosti, ale tiež prostredníctvom vzájomného oboznamovania sa s uvedeným poznávaním s ostatnými.

Nové skutočnosti sa interpretujú v kontexte predchádzajúcich, zaraďujú sa do predchádzajúcich štruktúr osvojených poznatkov. Pokiaľ sa nové poznatky nedostanú do styku s týmto vlastným, už predtým vytvoreným poňatím, nedôjde k potrebnému porozumeniu a žiaducemu procesu učenia sa.

Oporné inštrukcie k vyučovacej hodine (priesvitka):

STAVBA LÁTKY




MOLEKULY — ATÓMY

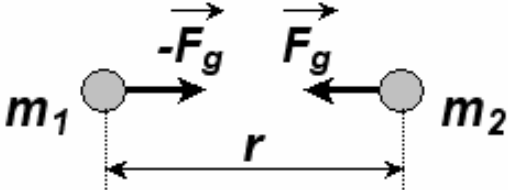
? \rightleftharpoons $^{16}_8\text{O}$

elektróny
protóny
neutróny

• **Charakterizujte vlastnosti elementárnych častíc**

NEWTONOV GRAVITAČNÝ ZÁKON





• **Vyslovte znenie zákona**

$$F_g = \kappa \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

• **Charakterizujte gravitačné silové pôsobenie z hľadiska konštanty κ**

Úvodná časť vyučovacej hodiny (tvorba poznávacej potreby) v systéme výučby s uzavretým cyklom mobilizuje fyzické, vôľové, mravné a intelektuálne sily, vedie k uvedomeniu a pochopeniu potreby aktívne sa zapojiť na vyučovacej hodine do poznávacej a osvojovacej činnosti.

Bez motivácie na učebnú činnosť a bez jej regulácie a sebaregulácie nie je možné zaistiť osvojovanie učiva. Táto motivácia je veľmi dôležitá aj pre výkonnosť. Poznávacie potreby sú jeden zo základných zdrojov motivácie vo vzťahu k učebnej činnosti. Pôsobia motivačne dovedy, kým nie sú satureované, uspokojené. Súčasne

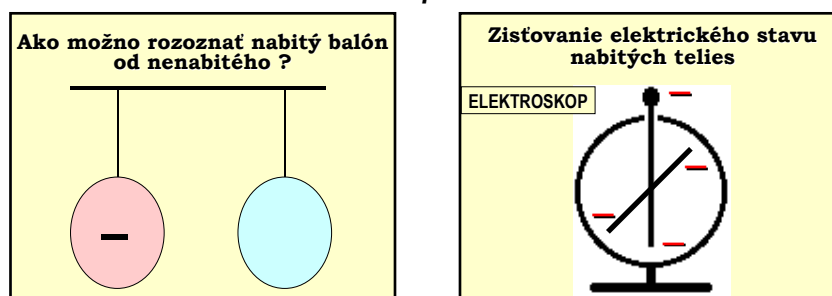
s motiváciou sa rodí aj záujem o učebnú činnosť, ktorý môže byť sporadický alebo stály.

Ak činnosť súvisiaca s realizáciou poznávacej potreby je primerane obtiažna, ak je zachovaná stabilita pozornosti, potom záujem o učebnú činnosť má stály charakter.

4. Osvojovanie I. časti učiva (cca 9 min.)

Učiteľ počas sprístupňovania každej časti učiva volí optimálne metódy a formy práce, s ohľadom na druh a obtiažnosť učiva, aby efektívne boli dosiahnuté vytýčené ciele výučby.

Monitor počítača:



Keďže stabilita pozornosti trvá asi 10 - 15 minút, je žiak schopný vnímať súvislý výklad učiva v uvedenom čase. Dlhší výklad unavuje a je neefektívny. Ak chce učiteľ zabezpečiť aktívnu učebnú činnosť na hodine, musí sprístupňovať učivo v častiach, ktoré trvajú 5-15 minút. Učivo rozdeľuje do určitých, časovo aj obsahovo logicky usporiadaných a uzavretých častí, čo podporuje trvácnosť pozornosti. Takéto časti počas 45-minútovej hodiny bývajú spravidla dve - tri. Ich počet sa volí podľa charakteru obsahu hodiny.

Okrem zabezpečenia stability pozornosti učiteľ udržiava aktivitu aj primeranou obtiažnosťou učiva, materiálными prostriedkami (učebné pomôcky a didaktická technika), optimalizáciou metód a foriem výučby.

Pohľad na prednú stenu učebne F1:



Učiteľ pri interakcii so žiakmi používa tiež výzvu "poradte sa!", po ktorej sa rozvíjajú diskusie. Najväčší podiel na osobnostnom vývoji, študijnom výkone, na spokojnosti v škole má interakcia so spolužiakmi.

Preto výklad učiva treba účelne skrátiť, učiteľ by sa nemal snažiť povedať všetko, čo o danej téme vie. Radšej zapája pri výklade nového učiva čo najviac žiakov, umožňuje im pýtať sa, klásť otázky v súvislosti s novým učivom. Učiteľ umožňuje, aby sa poznatky a činnosti podľa možnosti osvojovali samostatným riešením úloh. Vysvetlenie pojmov, definícií začína učiteľ konkrétnymi príkladmi.

Žiaci počas výkladu si spravidla nerobia poznámky. Vnímajú, zapamätávajú si predkladaný obsah učiva, uvažujú, podávajú návrhy, nápady, diskutujú v skupinách, spolupracujú s učiteľom.

Učiteľ priebežne slovne hodnotí učebnú činnosť, predovšetkým pozitívne prejavy. Po zadaní otázky dodržiava postupnosť: vzbudenie pozornosti – čas na rozmyšľanie – odpoveď – hodnotenie odpovede. Vlastné úsilie žiakov učiteľ podporuje radami ako postupovať pri osvojovaní učiva, učí uplatňovať algoritmické a predovšetkým heuristické postupy pri učení.

Na prednej stene učebne býva po výklade zachytená podstata vývoja sprístupňovania príslušnej časti učiva. Sú to obrazy na monitoroch, zostava učebných pomôcok demonštrovaného pokusu, zápisy na tabuli, zhrnutie učiva premietnuté na plátne spätným projektorom, otázky a úlohy, ktoré majú žiaci zvládnuť a pod. Zobrazenia sa počas vyučovacej hodiny objavujú pred očami žiakov za sebou - v sérii. V určitom okamihu istý počet zobrazení prebieha súčasne a počas sprístupňovania učiva alebo po ňom pôsobí paralelne. Vzniká komplexný obraz, ktorý je silným motivačným - regulačným činiteľom. Preto tomuto systému výučby má byť prispôsobená aj aktívna predná stena učebne, poskytujúca uvedené možnosti pre znázornenie.

5. Samostatné štúdium I. časti (cca 4 min.)

Žiaci si utriedujú nové poznatky, zapisujú si najpotrebnejšie poznámky, študujú informácie na prednej stene učebne, z učebnice, ale najčastejšie z inštrukčných listov, v ktorých je osobitným spôsobom metodicky spracované. Inštrukčné listy, to sú študijné listy vypracované pre tento systém vyučovania. Zachycujú podstatu, najdôležitejšie časti výkladu. V nich býva tiež potrebné množstvo otázok a úloh, ktoré žiaci môžu vyriešiť.

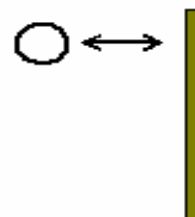
Aby si žiak upevnil a prehĺbil učivo I. časti, potrebuje mať na hodine možnosť so získanými poznatkami vyvíjať vlastnú činnosť. V učebnej činnosti je potrebné čo najviac vytvárať priestor pre samostatnosť, pre vlastnú činnosť. V tom sa prejavuje činnosťný princíp osvojovania učiva, ktorý sám osebe má motivačný charakter a ktorý je zdrojom rozvoja osobnosti.

Ak pri sprístupňovaní I. časti učiva žiaci spolupracovali s učiteľom, majú teraz pokoj od počúvania a sledovania výkladu a sami si utriedujú nové poznatky. Môžu si robiť poznámky do zošitov, študujú učivo, vzájomne diskutujú, alebo si individuálne ozrejmuje nejasnosti u učiteľa.

1. VYUČOVACIA HODINA

Problémová situácia:

Medzi tyčou z PVC a stolnotenisovou loptičkou pôsobia gravitačné sily. Gravitačné silové pôsobenie je v tomto prípade slabé, a preto aj nebadateľné. Ak však trieme PVC - tyč papierom a priblížme ju k stolnotenisevej loptičke, spozorujeme pohyb loptičky k tyči.



Problém:

? **Prečo po trení PVC- tyče je silové pôsobenie medzi ňou a loptičkou už badateľné?**

1. ELEKTRICKÉ SILOVÉ PÔSOBENIE MEDZI TELESAMI

Ciele

- Pokusom ilustrovat' a vysvetliť jav elektrizovania telies. Uviest' príklady z praxe.
- Opísať prejavy elektricky nabitých telies a pojem elektrický náboj.
- Elektrónovou teóriou vysvetliť dva druhy elektrických stavov telies, deliteľnosť elektrického náboja, elementárny náboj.
- Sformulovať Coulombov zákon pre nabité bodové telesá, vysvetliť jeho platnosť pomocou obrázka a vzťahu pre elektrickú silu.



Oporné inštrukcie (na nasledujúcej strane)

1. časť

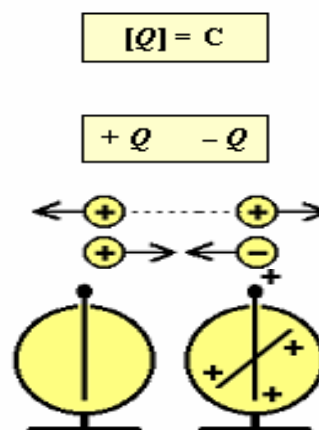
- Vzájomným trením niektorých telies sa tieto uvádzajú do **elektrického stavu**. O telesách, ktoré sú v elektrickom stave hovoríme, že sú zelektrizované, elektricky nabité, že majú elektrický náboj. Nabité a nenabité telesá pôsobia vzájomne príťažlivými elektrickými silami.

- Elektrický náboj** je skalárna veličina, ktorá kvantitatívne opisuje elektrický stav telies. Označuje sa písmenom Q a jej jednotkou je coulomb, značka C.

- Sú dva druhy elektrického stavu telies, teda dva druhy elektrického náboja – kladný a záporný.

- Súhlasne nabité telesá vzájomne pôsobia odpudivými elektrickými silami, nesúhlasne nabité telesá príťažlivými elektrickými silami.

- Elektrický stav telies možno zisťovať pomocou elektroskopu.



- Elektrický náboj je deliteľný až po elementárny elektrický náboj e . Každý elektrický náboj je celočíselným násobkom náboja e .
- Záporný elementárny náboj je základnou vlastnosťou elektrónu ($-e$), kladný elementárny náboj základnou vlastnosťou protónu ($+e$).

$$Q = n e$$

$$e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$$

- Základné elektrické javy vznikajú premiestňovaním elektrónov na telesách. Zápome nabité teleso má prebytok elektrónov, kladne nabité teleso má nedostatok elektrónov.

- Pri priamom styku nabitých telies ich výsledný náboj sa rovná algebraickému súčtu jednotlivých nábojov.

$$Q = +Q + (-Q)$$

? **Uvedte príklady elektrizovania telies z vlastných skúseností.**

? **Ktoré vlastnosti majú spoločné a čím sa odlišujú kladne a zápome nabité teleso?**

Určité upokojenie učebnej činnosti, poskytnutie času a priestoru na uvažovanie a samostatnú činnosť, vnútornú aktivitu je nevyhnutné. Počas samostatného štúdia v triede obvykle hrá ticho relaxačná hudba. Samostatné štúdium prebraného učiva rozvíja naďalej aktivitu, poznávacie schopnosti, prehĺbuje poznávaciu činnosť, učí samostatnosti a zaisťuje uvedomelé osvojovanie učiva.

6. Hodnotiaci rozhovor (cca 2 min.)

Učiteľ dáva príležitosť žiakom na vyjadrenie svojich postojov, názorov na priebeh a organizáciu vyučovacej hodiny a na prebrané učivo formou krátkeho rozhovoru.

Takáto sebareflexia, uvažovanie dáva v procese vyučovania príležitosť k odstupe od učebného procesu a k zhodnoteniu obsahu a spôsobu predchádzajúcej učebnej činnosti. Študenti si vytvárajú interpretáciu vyučovacej hodiny. Podpora sebareflexie žiakov môže významne napomôcť rozvoju ich kompetencií.

Učiteľ povzbudzuje a pýta sa niektorých žiakov na ich názor a hodnotenie prebraného učiva z hľadiska ich skúseností, zážitkov, záujmov, či pochopenia predkladaného učiva. Učiteľ aj pri tejto aktivite výučby môže venovať pozornosť tomu, ako si žiaci učivo osvojujú. Pri hodnotení daným žiakom sa ostatní zamýšľajú nad vlastným hodnotením hodiny a porovnávajú. Rozmýšľajú, akú hodnotu má pre nich učebná činnosť.

Žiaci sú vedení k tomu, aby sami, na základe vlastných skúseností rozvíjali svoje hodnotiace myslenie, spôsobilosť hodnotiť veci a javy, seba a iných, a to v oblasti racionálnej, estetickej a etickej. Učiteľ venuje pozornosť otázkam prežívania, postojom, potrebám, hodnotám, vzťahom, ktoré sa žiaci učia vyjadrovať.

Uvážené, systematické sebahodnotenie práce učiteľa a žiakov má byť zakotvené v každodennom procese výučby, stať sa jeho neprehliadnutelnou, neoddeliteľnou súčasťou.

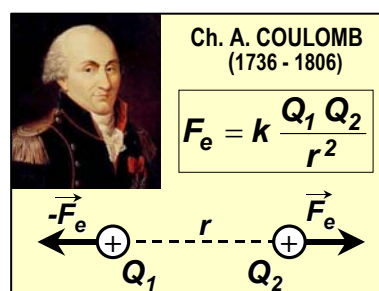
7. Osvojovanie II. časti učiva (cca 7 min.)

Pred sprístupňovaním II. časti učiva učiteľ spravidla sa vráti k formulovaným cieľom výučby, pripomenie ciele tejto časti vyučovacej hodiny. Potom buď pokračuje vo výklade ďalšieho učiva, alebo si žiaci upevňujú a prehľbujú učivo I. časti, či spolu s učiteľom zovšeobecňujú prebrané učivo.

Precvičenie a aplikácia učiva

Žiakom sa umožňuje aktívne pracovať s novo pochopenými skutočnosťami. Môžu riešiť ďalšie problémy súvisiace s novým učivom, nachádzať aplikácie, prípadne vykonávať ďalšie formy precvičovania. Totižto aj keď žiaci pochopili nové poznatky, nemusia byť tieto pevne zakotvené v ich myšliach. Nové myšlienky a zručnosti sa upevňujú a získavajú na význame opakovaným používaním v zmysluplnom kontexte.

Monitor počítača:



V priebehu precvičovania učiva učiteľ môže umožniť žiakom určiť si počet úloh, ich poradie, náročnosť, prípadne postup pri ich riešení. Rovnako dovoľuje vybrať si partnerov v skupinovej práci, alebo miesto na činnosť.

8. Samostatné štúdium II. časti (cca 4 min.)

Inštrukčné listy

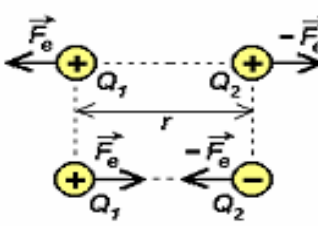
k VH:

2. časť

Nabité bodové teleso je teleso s nábojom, ktorého rozmery pri riešení danej úlohy zanedbávame.

Coulombov zákon

Veľkosť elektrickej sily F_e pôsobiacej medzi dvomi nabitými bodovými telesami je priamoúmerná súčinu veľkosti ich nábojov Q_1, Q_2 a nepriamoúmerná druhej mocnине ich vzájomnej vzdialenosti r .



$$F_e = k \frac{Q_1 Q_2}{r^2}$$

$$k = \frac{1}{4 \pi \epsilon}$$

$$[\epsilon] = \text{F/m}$$

- Veľkosť konštanty k závisí od prostredia, v ktorom sa nabité telesá nachádzajú. Najväčšiu hodnotu má pre vákuum. Pre každé iné prostredie je menšia.
- V sústave SI sa konštantu k vyjadruje pomocou permitivity prostredia ϵ . Je to konštantu, ktorá charakterizuje elektrické vlastnosti prostredia. Jej jednotkou je farad na meter – značka F/m.

? **Ktoré sú spoločné a rozdielne vlastnosti elektrického a gravitačného pôsobenia?**

Striedanie sprístupňovania časti učiva so samostatným štúdiom zabezpečuje motiváciu, vzájomné vysvetlenie, vzájomné učenie sa žiakov. Podobne ako v predchádzajúcom samostatnom štúdiu, aj tu sa zabezpečuje, aby nové učivo bolo zvládnuté vlastným aktívnym úsilím.

Často sa pre túto časť hodiny pripraví priesvitka, ktorá sa premietne na prednú stenu učebne. Je na nej urobený súhrn učiva, alebo jeho zovšeobecnenie.

Záverečná časť

vyučovacej hodiny trvá približne 9 minút a obsahuje 4 učebné činnosti:



9. Riešenie priebežného testu

Čím častejšia je kontrola ľubovoľného procesu, tým efektívnejšie je jeho riadenie. Na konci každej vyučovacej hodiny sa robí priebežné skúšanie všetkých žiakov prostredníctvom testu, ktorý pozostáva poväčšine z úloh s alternatívnymi odpoveďami. Potreba úspešného výkonu je tu aktualizovaná úlohami priebežného testu, ktorý je rovnaký pre všetkých. Priebežné testy sa neznámujú.

Učiteľ najčastejšie premieta úlohy priebežného testu z priesvitky na prednú stenu učebne. Priebežný test môžu žiaci prípadne riešiť z inštrukčných listov, alebo z monitoru počítača.

Priebežný test

- Dve rovnaké guľôčky sú zavesené na nitiach. Nabitú guľôčku od nenabitej rozoznáme tak, že sa bude
 1. nabitá od ruky odpudzovať
 2. nenabitá od ruky odpudzovať
 3. nabitá k ruke približovať
 4. nenabitá k ruke približovať
- Ak náboje dvoch bodových telies zväčšíme 3-krát pri nezmenenej vzdialenosti, potom sa elektrická sila
 5. zväčší 3-krát
 6. zmenší 9-krát
 7. zmenší 3-krát
 8. zväčší 9-krát
- Ak vzdialenosť medzi dvomi nabitými bodovými telesami zväčšíme 10-krát, potom sa elektrická sila
 9. zväčší 10-krát
 10. zväčší 100-krát
 11. zmenší 10-krát
 12. zmenší 100-krát
- Sklenená tyč pri trení sa nabíja kladným nábojom, pretože
 13. prijíma elektróny
 14. odovzdáva elektróny
 15. prijíma protóny
 16. odovzdáva protóny

Žiaci si zaznamenávajú odpovede na úlohy priebežného testu do odpovedových hárkov vo svojich zošitoch.

*Jeden stĺpec
odpovedového
hárku:*

1	X	3	4
X	6	7	8
9	10	11	X
13	X	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40



Pomocné vzťahy, rovnice, prípadne iné poznámky si počas riešenia testu môžu písať do zošitov vedľa odpovedového hárku.

Aby sebahodnotenie sa stalo zdrojom sebaregulácie je nutná čo najpresnejšia a včasná spätná väzba. Na základe nej môže žiak pracovať samostatne, nepotrebuje neustále posudzovanie zo strany učiteľa, ale vie sa ohodnotiť aj sám.

Učiteľ má poskytovať kritériá hodnotenia práce žiakov, aby svoju činnosť a jej výsledky sami kontrolovali, porovnávali a hodnotili. Ide o formatívne hodnotenie, priebežné, neklasifikované, aby predovšetkým žiak získal informácie o miere dosahovania priebežných cieľov a prípadných svojich nedostatkoch.

10. Diskusia o teste

Po napísaní priebežného testu učiteľ ihneď neoznamuje správne odpovede, ale nasledujú krátke diskusie medzi žiakmi o správnosti odpovedí.

Najintenzívnejšia intelektuálna činnosť je práve medzi odpoveďami a oznámením správnych odpovedí. Táto diskusia plní úlohu sebakontroly, sebahodnotenia, autokorektúry učebnej činnosti, čo má dôležitý aktivizačný význam.

Sebahodnotenie žiaka po okamžitej spätnej väzbe jeho výkonu, či pokroku, je významnou súčasťou didaktického cyklu vyučovacej hodiny.

11. Vyhodnocovanie hodiny a sebahodnotenie žiaka

Až potom učiteľ oznámi správne odpovede testov. Do odpovedových hárkov si žiaci sami zapisujú počet získaných bodov podľa počtu správne vyriešených úloh testu.

Učiteľ sa postupne pýta pri každej úlohe testu, kto ju nevyriešil správne a počtom zdvihnutých rúk učiteľ a žiaci zisťujú úspešnosť svojej práce. Súčasne učiteľ zisťuje príčiny, ktoré viedli k nesprávnym odpovediam.

Odpovedové hárky sú dôležitou informáciou v portfóliu žiaka, upozorňujúce ho na učivo, ktoré sa musí doučiť – či už v spojení s problémami spôsobenými so sprístupňovaním učiva, alebo s neprítomnosťou na vyučovaní.

Učiteľ dáva niektorému žiakovi možnosť vyjadriť sa k priebehu hodiny, pomáha pri vyhodnotení splnenia cieľov prezentovaných na jej začiatku.

Učiteľ, rovnako ako žiaci, tu môže vyjadriť svoju spokojnosť, či nespokojnosť s priebehom vyučovacej hodiny, či iné svoje postoje k hodine. Učiteľ svojím hodnotením vedie žiakov k pozitívnemu vzťahu k práci, zhodnotí, pochváli kvalitne odvedenú prácu.

Ponúkne diferencované úlohy v mimovyučovacom čase a oznámi tému nasledujúcej hodiny.

5. Určte, aký náboj má jadro hélia



6. Vypočítajte, koľkokrát je elektrická sila medzi dvomi elektrónmi väčšia, než medzi nimi pôsobiaca gravitačná sila.



Na **úvodnej hodine** každého tematického celku učiteľ tiež v krátkosti oboznámi študentov so štruktúrou hodín a cieľmi daného tematického celku.

Počítačovú prezentáciu k programu vyučovacej hodiny v systéme VUC môže čitateľ získať z webovej stránky Katedry inžinierskej pedagogiky Technickej univerzity v Košiciach, dostupné z

<http://web.tuke.sk/kip/main.php?om=1300&res=low&menu=1310>

CVIČENIA

Priebeh cvičení je analogický ako priebeh vyučovacích hodín (protirečenia, ciele, teaurus, jednotlivé časti cvičenia, hodnotiace rozhovory, kontrola výsledkov cvičenia, vyhodnotenie cvičenia).

Na cvičení jednotlivými časťami učiva sú buď čiastkové činnosti (pri praktickom cvičení), alebo jednotlivé úlohy (pri teoretickom cvičení).

Z praktických laboratórnych cvičení študenti do vypracovávaných protokolov zaznamenávajú zábery zo zhotovenej aparatury, či uskutočneného experimentu pomocou digitálnych fotoaparátov, alebo mobilných telefónov cez počítač a tlačiareň. Po každej časti učiva nasleduje krátky hodnotiaci rozhovor, podobne ako na bežnej vyučovacej hodine. Na záver cvičenia sú ukladané úlohy pre spätnú väzbu osvojenia si učiva.

10.2 ROZVÍJANIE KLÚČOVÝCH KOMPETENCIÍ UČEBNÝMI ČINNOSŤAMI NA HODINE

Rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov je previazané s obsahovou a procesúálnou stránkou výučby. Vyučovacia hodina v systéme výučby s uzavretým cyklom poskytuje svojou organizáciou učebných činností žiakov možnosti na systémové rozvíjanie kľúčových kompetencií.

Sú tu naplánované učebné činnosti, sled aktivít, ktoré budú žiaci pri osvojovaných témach vykonávať, aby v nich postupne narastalo ovládanie určitého druhu činností, nadobúdanie určitej zručnosti, narastala určitá kompetencia. Výučba sa plánuje pomocou aktivít pre žiakov, obsahová a procesúalna stránka výučby sú rovnocenné.

<i>Kľúčové kompetencie v učebných aktivitách žiaka</i>	<i>Stratégie výučby</i>
Navodenie problémovej situácie	
<p>V tejto učebnej činnosti žiak prostredníctvom úloh na vytvorenie poznávacej neistoty, rozporu, rozvíja kompetencie (K) na riešenie problémov.</p> <p>Žiak rozpoznáva, pokúša sa sformulovať a rieši problém, rozlišuje fakty, názory a zdôvodnené úsudky, formuluje hypotézy, vhodné otázky, navrhuje a zdôvodňuje postupné kroky riešenia, prípadné varianty riešenia problému, pružne reaguje v novovzniknutých situáciách, uplatňuje okrem základných myšlienkových operácií aj hodnotiace a tvorivé myslenie, matematické, empirické a heuristické metódy. Na základe spätnej väzby overuje a kriticky interpretuje získané informácie, zhodnocuje výsledky a dôsledky riešenia problému.</p>	<p>Nastolenie problému pre žiakov primeranými metodickými formami výučby.</p>
Uvedomovanie si cieľov hodiny	
<p>Žiak si uvedomuje tieto ciele, ktorých splnenie je pre neho inštitucionálnou, často aj vnútornou poznávacou potrebou. Ak žiak má predstavu o dosiahnutí cieľov, vytyčuje si svoje ciele, odhodlane ide za nimi a motivuje sa k úspechu, potom si rozvíja svoju podnikateľské K.</p> <p>Chce sa učiť, riadi, plánuje vlastné učenie, motivuje sa pre ďalšie vzdelávanie, čo je súčasťou učebných K.</p> <p>Stanovuje si ciele vychádzajúce nielen z vlastných potrieb a záujmov, ale aj z potrieb spoločnosti, uskutočňuje ich slobodne a zodpovedne, tvorivo pristupuje k plneniu svojich povinností a úloh, čo je zasa súčasťou občianskych K.</p>	<p>Komentovanie napísaného textu s cieľmi hodiny.</p>

Aktualizácia osvojeného učiva	
<p>Žiak si aktualizuje predtým prebraté učivo, vytvára si tezaurus k novému učivu v diskusiách so spolužiakmi. V tejto učebnej činnosti by si žiak rozvíja predovšetkým komunikačné K - porozumie informáciám rôzneho typu, vníma, informácie správne interpretuje, používa s porozumením matematické a grafické vyjadrenia (matematicko-vedné K).</p> <p>Prepája vedomosti a zručnosti už s nadobudnutými, systematizuje ich a vedome ich využíva pre sebarozvoj a sebautváranie, čo je súčasťou učebných K.</p>	<p>Predloženie oporných inštrukcií k novému učivu.</p>
Osvojovanie I. a II. časti učiva	
<p>Žiak v podnetnom a tvorivom pracovnom prostredí si rozvíja svoje pracovné K.</p> <p>Prostredníctvom diskusie v skupinách si žiak rozvíja personálne a sociálne K - učí sa s inými a od nich, spolupracuje pri dosahovaní spoločne stanovených cieľov, prispieva k vytváraniu tvorivej a podnetnej sociálnej klímy, prispieva k vytváraniu hodnotných medziľudských vzťahov založených na vzájomnej úcte, tolerancii a empatii.</p> <p>Komunikačné K si žiak rozvíja počas hodiny tým, že sa učí počúvať názory iných, rozumie im, zrozumiteľne objasňuje vlastné názory a zmysluplne argumentuje v prospech názoru, ktorý považuje za správny.</p> <p>Je aktívny vo výučbe, robí si poznámky, zapája sa do riešenia úloh, rozhovorov, čo patrí k učebným K žiaka.</p> <p>Pri uplatňovaní heuristických postupov pri učení sa žiak rozvíja si predovšetkým komunikačné, personálne a sociálne K, na riešenie problémov a učebné K.</p> <p>Pri realizovaných aktívnych metódach a formách výučby žiak rozvíja svoju schopnosť komunikovať, spolupracovať a kriticky hodnotiť.</p> <p>Pozitívnym hodnotením prejavov žiaka učiteľ môže posilňovať jeho personálne K – žiak sa sebarozvíja, vystupuje so sebaistotou a sebadôverou, so zdravým sebavedomím.</p>	<p>Sprístupňovanie nového učiva v častiach, ktoré trvajú 5-15 minút.</p> <p>Udržiavanie aktivity žiakov primeranou obťažnosťou učiva, využívaním vhodných materiálnych prostriedkov, optimalizáciou metód a foriem výučby.</p>
Samostatné štúdium I. a II. časti učiva	
<p>Žiak si utried'uje nové poznatky, zapisuje si najpotrebnejšie poznámky, študuje učivo z informácií na prednej stene učebne, z učebnice, ale najčastejšie z inštrukčných listov. Čítaním inštrukčných listov s porozumením, vysvetlením, vlastnou interpretáciou textu žiak rozvíja svoje komunikačné K. Podobne je to pri porozumievaní informáciám rôzneho typu na aktívnej prednej stene učebne, na ktorej býva zachytené sprístupňovanie príslušnej časti učiva, jeho komplexné zobrazenie.</p> <p>Samostatným štúdiom prebraného učiva žiak rozvíja naďalej svoju aktivitu, poznávacie schopnosti, učí sa samostatnosti, má vytvorené podmienky pre uvedomelé osvojovanie si učiva (rozvíja K na riešenie problémov a učebné).</p>	<p>Samostatná práca žiaka s novým učivom.</p>

Hodnotiaci rozhovor	
<p>Na základe vlastných skúseností žiak rozvíja hodnotiace myslenie, spôsobilosť hodnotiť veci a javy, seba a iných, a to v oblasti racionálnej, estetickej a etickej (K na riešenie problémov).</p> <p>Ďalej rozvíja svoje personálne K – riadi vlastné ego osobnosti, sebareguluje svoje správanie, vykonáva sebareflexiu, sebahodnotenie.</p> <p>Poznávaním svojho preferovaného učebného štýlu, uplatňovaním metakognície pri učení sa, uplatňovaním hĺbkového prístupu k učeniu žiak rozvíja svoje učebné K.</p> <p>Žiak sa vžíva do citov a myšlienok druhých ľudí v podobnej situácii ako je on sám. Pri učení sa je tolerantný, ústretový, otvorený, ale i kritický k názorom druhých, chápe ich potreby a postoje, rešpektuje rôznorodosť hodnôt človeka - rozvíja svoje občianske K.</p>	<p>Rozhovor medzi učiteľom a žiakom o priebehu a organizácii učebných aktivít na hodine.</p>
Riešenie priebežného testu	
<p>Žiak si zaznamenáva svoje odpovede na úlohy priebežného testu do odpovedových hárkov.</p> <p>Svojou disciplinovanosťou, čestným, spravodlivým, svedomitým konaním si rozvíja personálne K, zodpovedným prístupom si utvára občianske K.</p>	<p>Priebežný test z prebraného učiva</p>
Diskusia o teste	
<p>Pri diskusii žiak robí sebareflexiu, sebakontrolu, poznáva sám seba, svoje možnosti, hodnotí seba samého, uvedomuje si svoje prednosti a nedostatky, odhaduje vlastné možnosti a schopnosti – a rozvíja svoje personálne K.</p> <p>Učebné K si tu rozvíja tým, že kriticky hodnotí pokrok pri dosahovaní cieľov svojho učenia sa, reaguje na hodnotenie zo strany druhých, prijíma rady a kritiku.</p> <p>Občianske K si rozvíja uvedomovaním si zodpovedného a tvorivého prístupu k plneniu svojich povinností a úloh.</p>	<p>Učiteľ po napísaní testu ihneď neoznamuje správne odpovede, ale nechá žiakov diskutovať o ich správnosti.</p>
Vyhodnocovanie hodiny a sebahodnotenie žiaka	
<p>Do odpovedových hárkov si žiak zapisuje počet získaných bodov podľa počtu správne vyriešených úloh. Vyhodnocovaním splnenia cieľov prezentovaných na začiatku hodiny si žiak uvedomuje kvalitu procesu výučby. Zhodnocovaním miery splnenia cieľov hodiny na jej konci si rozvíja svoje učebné K.</p> <p>Žiak kriticky hodnotí svoju prácu na hodine, jej výsledky, jej význam – rozvíja si personálne a pracovné K.</p> <p>Pri autokorekcii učebnej činnosti si žiak stanovuje ciele a priority s ohľadom na svoje osobné schopnosti a záujmy, čím sa rozvíjajú jeho personálne a podnikateľské K.</p>	<p>Oznámenie správnych výsledkov testu.</p> <p>Zhodnotenie hodiny žiakmi i učiteľom.</p>

10.3 PLÁNOVANIE PROGRAMU VYUČOVACEJ HODINY

Výučba sa má prioritne plánovať pomocou rozvoja kľúčových kompetencií žiakov

Čo má učiteľ urobiť pri príprave na vyučovaciu hodinu v systéme VUC z hľadiska motivácie a aktivizácie žiakov na výučbe, naplnenia jej kvality:

1. Pripraviť motivujúci úvod hodiny, premyslieť akým spôsobom učiteľ navodí problémovú situáciu súvisiacu s novým učivom (demonštrácia problémového pokusu, problémy z histórie, z prírody alebo z bežného života) - aj podľa podmienok vybavenia učebne).
2. Motivovať zaujímavými otázkami, nastolením problémov, dramatizáciou.
3. Pripraviť prezentáciu vyučovacích cieľov (najčastejšie na priesvitke, alebo prezentačným programom cez počítač, na videu a pod.).
4. Po prezentácii cieľov oznámiť organizáciu hodiny, aká činnosť sa očakáva, požaduje.
5. Pripraviť oporné inštrukcie pre aktualizáciu učiva (na priesvitke, alebo prezentačným programom v počítači).
6. Zostaviť si predbežný program sprístupňovania nového učiva na hodine, rozdeliť ho do častí, etáp, premyslieť úlohy ponúkané na hodine.
7. Premyslieť optimálne metódy a formy spolupráce so žiakmi (uplatňovať brainstorming, simulačné metódy, hranie rolí, heuristickú metódu)
8. Pripraviť zvolené učebné pomôcky a didaktickú techniku, utvoriť čo najoptimálnejšie podmienky v učebni.
9. Výklad učiva skrátiť, nesnažiť sa povedať všetko, čo učiteľ o téme vie, zapojiť do sprístupňovania učiva žiakov, i pomocou otázok.
10. Vysvetlenie pojmov, definícií začínať konkrétnymi príkladmi.
11. Pri zadávaní otázok dodržiavať postup: vzbudenie pozornosti – polozenie otázky – čas na rozmyslenie – odpoveď – hodnotenie odpovede.
12. Umožniť žiakom, aby na hodine mohli osvojovať učivo samostatnou činnosťou, riešením úloh, aby pri riešení otázok a úloh vyžadujúce si ich nápady a návrhy mohli vzájomne diskutovať i v skupinách, aby mohli slobodne vyjadrovať svoje názory.
13. Podporovať vlastné úsilie žiakov radou ako postupovať pri osvojení učiva. Učiť uplatňovať algoritmicke a heuristické postupy učenia.
14. Premyslieť priebeh samostatného štúdia: čo budú mať žiaci k dispozícii na prednej stene učebne počas tohto štúdia po každej časti učiva (zhrňujúca priesvitka), čo budú študovať z učebnice či inštrukčných listov, aké poznámky by si mali nevyhnutne urobiť do zošitov.
15. Vyžadovať od žiakov hodnotenie učebnej činnosti na hodine, stupňa porozumenia učiva, ako vedia riešiť úlohy, ako sa im páči priebeh hodiny, aký to má pre nich význam a pod.
16. Pri priebežnom hodnotení používať iba pozitívne, prípadne neutrálne prejavy.
17. Umožňovať žiakom, aby podľa možnosti v priebehu osvojovania učiva si mohli určiť počet úloh, poradie úloh, náročnosť úloh, prípadne postup činnosti, partnera v skupinovej práci, či miesto na činnosť.
18. Vysvetľovať žiakom kritériá hodnotenia ich práce, aby mohli v priebehu učebnej činnosti si svoju činnosť a jej výsledky kontrolovať, porovnávať, korigovať.

19. Vybrať úlohy pre priebežný test s ohľadom na stupeň ich obťažnosti a ich korešpondenciu s vyučovacími cieľmi.
20. Uvedomiť si predpokladané časové trvanie jednotlivých didaktických aktivít.
21. Vybrať úlohy a odporučiť na riešenie mimo vyučovania (diferencovane).
22. Uvedomiť si rozvíjanie osobností prostredníctvom 5 prvkov obsahu výučby - poznatkami, skúsenosťami z realizácie spôsobov činností, z tvorivej činnosti, sociálno-afektívnymi skúsenosťami, poznatkami a skúsenosťami z vlastného organizmu.
23. Všímať si reflexie žiakov na vyučovaní, umožňovať im spoluprácu pri organizovaní vyučovania.
24. Naladiť sa na správnu frekvenciu, aby vyučovacia hodina bola zážitkom pre žiakov i učiteľa.

Poznámka: Sebahodnotenie vyučovacej hodiny

Po skončení hodiny je dobre sa zamyslieť nad jej priebehom. Uvedomiť si, čo prebehlo hladko a čo nie, snažiť sa dopátrať príčin daného priebehu hodiny. Popremýšľať o tom, ako by sa dala hodina vylepšiť a zapísať si to do prípravy na hodinu. Prípadne rozdiskutovať svoje myšlienky a postrehy s kolegami, opýtať sa na ich názor.

V nasledujúcej tabuľke sú naplánované učebné činnosti žiakov na VH spolu s príslušnými poznávacími metódami výučby, metodickými a sociálnymi formami, s učebnými pomôckami a didaktickou technikou využívanými pri danej činnosti žiakov.

10.4 HODINA SYSTEMATIZÁCIE UČIVA

Predposlednou hodinou tematického celku v systéme VUC je vyučovacia hodina, na ktorej učiteľ a žiaci vyhodnocujú prebrané učivo tematického celku.

Na základe štatistiky spracovávanej na konci každej vyučovacej hodiny si žiaci zisťujú zo svojich testových dokladov celkovú percentuálnu úspešnosť, ktorú dosiahli v priebežných testoch. Predovšetkým tým, ktorí dosiahli v danom tematickom celku nízku úspešnosť (spravidla pod 60 %), sa ponúkajú a poskytujú konzultácie mimo vyučovania.

Celková úspešnosť z priebežných testov hodín tematického celku môže byť nízka aj u žiakov, ktorí síce majú z niektorých hodín vysoké percento úspešnosti, ale svojou neprítomnosťou na ďalších vyučovacích hodinách nakoniec dosiahli celkovú úspešnosť pod 60 %.

Učiteľ predkladá prehľad prebraného učiva daného celku. Poukáže na najtypickejšie chyby, ktorých sa žiaci dopúšťali v preberanom učive tematického celku.

V inštrukčných listoch je spracovaná systematizácia učiva celého tematického celku formou písomného zhrnutia učiva a tiež formou zhrňujúcich oporných inštrukcií – môžu to byť aj štruktúrogramy, predstavujúce vizualizáciu systému logickej štruktúry učiva tematického celku.

Požiadavky na záverečný test sú tu spracované prostredníctvom špecifických cieľov tematického celku. Žiaci z nich zisťujú, ktoré prvky obsahu učiva majú ovládať na záver tematického celku.

Po tematickom celku samotní spolužiaci hodnotia tých, ktorí boli na hodinách uvedeného celku najaktívnejší, najviac im pomáhali, prejavovali najväčšiu snahu o zlepšenie, či iným spôsobom prispievali k priaznivej sociálnej klíme vyučovacích hodín. Svoje hodnotenie odovzdávajú učiteľovi na malom papieri, na ktorom uvádzajú meno spolužiaka a v krátkosti dôvod, prečo by ho radi ohodnotili. Učiteľ potom zverejní najčastejšie sa vyskytujúce mená a dôvod, prečo ich spolužiaci oceňujú. Najčastejšie oceňovaných dvoch – troch žiakov si učiteľ zaznamenáva a berie do úvahy pri celkovom ich polročnom hodnotení.

10.5 HODINA ZÁVEREČNÉHO TESTU

Počas vyučovacích hodín v systéme výučby s uzavretým cyklom učiteľ hodnotí žiakov len slovne. Z priebežných testov si žiaci sami evidujú svoju úspešnosť, ktorá je len pre ich vlastnú potrebu. Vedomosti hodnotí učiteľ po záverečnom teste na konci každého tematického celku percentuálnou úspešnosťou. Z nej žiak zisťuje stav svojich vedomostí. Ak sa domnieva, že nenapísal záverečný test na ním zvolenej úrovni, má možnosť písať opravný test. Pritom sám rozhodne, ktorý z uvedených dvoch testov má učiteľ vyhodnotiť.

Záverečný test obsahuje úlohy, v ktorých má byť rovnomerne pokryté základné učivo tematického celku na troch úrovniach obtiažnosti – reprodukčnej, aplikačnej a kreatívnej. Úlohy bývajú otvorené i zatvorené (s alternatívnymi odpoveďami). Test je zvyčajne pripravený na čas 35 minút (5 minút inštrukcie k testu, 35 minút riešenie testu, 5 minút diskusia po teste).

**Záverečný test tematického celku
ŠTRUKTÚRA A VLASTNOSTI PLYNOV**

Skupina A

35 minút

- Za bežných podmienok vo vzduchu možno zanedbať
 1. rozmery molekúl, medzimolekulové sily, no nie potenciálnu energiu medzi molekulami
 2. rozmery molekúl, potenciálnu energiu, nie medzimolekulové sily
 3. potenciálnu energiu, medzimolekulové sily, nie rozmery molekúl
 4. potenciálnu energiu, medzimolekulové sily, aj rozmery molekúl

(1 bod)

- Ak sa tlak plynu stáleho látkového množstva mení s termodynamickou teplotou priamo úmerne, potom ide o stavovú zmenu

- | | |
|----------------|----------------|
| 5. izotermickú | 6. izochorickú |
| 7. izobarickú | 8. adiabatickú |



(1 bod)

- Pri izotermickej kompresii vzduchu sa jeho

9. tlak p zvyšuje, objem V znižuje
10. tlak p zvyšuje, V zvyšuje
11. p znižuje, V znižuje
12. p znižuje, V zvyšuje

(1 bod)

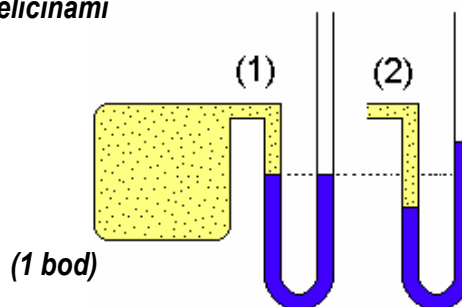
- Vzduch je uzavretý v nádobe (1) pripojenej na kvapalinový tlakomer. Po určitom čase sa zmenil jeho stav (2). Medzi meniacimi sa stavovými veličinami vzduchu v nádobe platí rovnica

13. $\frac{p_1 V_1}{T_1} = \frac{p_2 V_2}{T_2}$

14. $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$

15. $p_1 V_1 = p_2 V_2$

16. $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$



(1 bod)

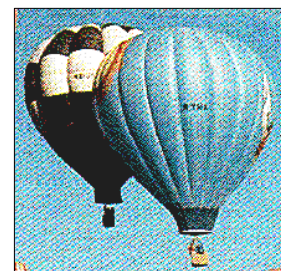
- Pri lete teplovzdušného balóna platí pre stavovú zmenu vzduchu v jeho vnútri rovnica

17. $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$

18. $\frac{p_1}{n_1} = \frac{p_2}{n_2}$

19. $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$

20. $T_1 n_1 = T_2 n_2$



(1 bod)

- Najviac sa zvýši teplota plynu, ak mu dodávame teplo pri deji

- | | |
|------------------|------------------|
| 21. izobarickom | 23. adiabatickom |
| 22. izotermickom | 24. izochorickom |

(1 bod)

- Ak prácu plynu možno vypočítať z rovnice $W' = R \Delta T n$, potom ide o expanziu

- | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|
| 25. izotermickú | 26. izobarickú | 27. adiabatickú |
|-----------------|----------------|-----------------|

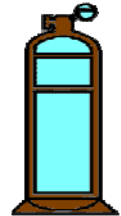
(1 bod)

- Ak sa pôvodný objem plynu $0,1 \text{ m}^3$ pri stálom tlaku 200 kPa strojnásobí, potom plyn vykoná prácu
29. 20 kJ 30. 40 kJ 31. 60 kJ 32. 600 kJ
(1 bod)

9. Odhadnite veličiny vzduchu v miestnosti a pomocou stavovej rovnice vypočítajte jeho hmotnosť.
(6 bodov)

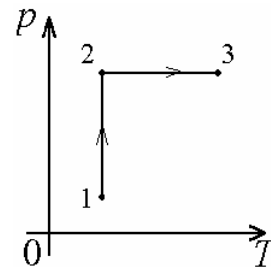
10. V ocelovej fľaši je pod tlakom 400 kPa kyslík s hmotnosťou $0,21 \text{ kg}$. Vypustením poklesol jeho tlak na 300 kPa . Ak teplota zostala rovnaká, vypočítajte, aká hmotnosť kyslíka zostala vo fľaši.

(4 body)



11. Na obrázku sú znázornené zmeny stavu ideálneho plynu 1-2-3. Znázorníte priebeh týchto zmien v p - V diagrame.

(4 body)



12. Ideálny plyn zväčšil svoj objem izotermicky tak, že prírastok jeho objemu je rovnaký ako pri izobarickej expanzii. Uvedte, pri ktorom z uvedených dejov plyn vykoná väčšiu prácu, ak začiatočný stav plynu je v obidvoch prípadoch rovnaký. Dokážte graficky.
(3 body)

13. Znázorníte schematicky priebeh energetických zmien v tepelnom motore, ktorý by pracoval ako perpetuum mobile druhého druhu.
(2 body)

14. Vypočítajte veľkosť práce vykonanej plynom počas jedného cyklu, ak plyn prijal z ohrievača 2 kJ tepla. Teplota ohrievača je 600 K a teplota chladiča 400 K .
(4 body)

Spolu 31 bodov
Úspešnosť nad 90% - výborná

Záverečný test píšú všetci žiaci. Nepřítomní píšú alternatívny test dodatočne v náhradnom termíne, zvyčajne v čase mimo vyučovania, keď sa píše aj opravný záverečný test.

Žiakom sa predkladá po každom záverečnom teste priemerná percentuálna úspešnosť z doposiaľ napísaných záverečných testov v rámci školského roka, aby mohli sledovať vlastnú zvolenú úroveň výsledkov štúdia predmetu. Táto priemerná úspešnosť - kognitívny aspekt hodnotenia - je spolu s nonkognitívnym aspektom hodnotenia podkladom pre polročnú a koncoročnú klasifikáciu z predmetu.

10.6 HODINA ZISŤOVANIA POSTOJOV K VÝUČBE

Spravidla dvakrát za školský rok (na štvrtrok a trištvrtrok) učiteľ na jednej vyučovacej hodine zisťuje rozhovorom, alebo dotazníkom postoje žiakov k jeho vyučovaniu. Na spôsob SWOT analýzy hodnotia žiaci kvalitu výučby, keď kvalitatívne vyhodnocujú podstatné, dôležité stránky výučby daného predmetu (jej silné stránky, slabé stránky, príležitosti a ohrozenia výučby).

Odpovedajú na štyri otázky:

aktuálny stav výučby predmetu v triede	A) uveďte, čo sa vám páči na výučbe daného predmetu, vymenujte <u>silné stránky</u> procesu jeho výučby	C) uveďte, aké sú podľa vás <u>príležitosti</u> , šance využitia výučby daného predmetu v prospech triedy	vonkajšie vplyvy na výučbu predmetu v triede
	B) čo sa vám nepozdáva na výučbe daného predmetu, vymenujte <u>slabé stránky</u> procesu jeho výučby	D) aké sú podľa vás obavy, riziká, <u>ohrozenia</u> , ktoré zabraňujú rozvoju výučby daného predmetu v triede	

Výučba dosiahne u žiakov naplnenie ich potrieb

- maximalizáciou predností a možností výučby, využívaním jej silných stránok a príležitostí (vzdelaný učiteľ, orientácia výučby na osobnosť žiaka, na kľúčové kompetencie, rešpektovanie učebných štýlov, vyhovujúce materiálno-technické vybavenie, využívanie informačno-komunikačných technológií, možnosť počítačových prezentácií, priaznivá sociálna klíma triedy, podpora rodičov, spolupráca s vysokými školami, so zamestnávateľmi)
- minimalizáciou nedostatkov a rizík, elimináciou jej slabých stránok a obáv (nežiaduci vzťah učiteľa k žiakom, nedostatočná motivácia žiakov pre štúdium predmetu, encyklopedičnosť, predimenzovanosť učiva, náročnosť učiva, nevyhovujúce priestorové podmienky, nevyhovujúci rozvrh hodín, nedostatočná podpora riaditeľstva pre výučbu daného predmetu)

Sociálnu klímu výučby svojho predmetu môže učiteľ na tejto vyučovacej hodine zisťovať pomocou dotazníka.

Výučba v systéme s uzavretým cyklom mala by prinášať zmeny v práci učiteľa, reformu jeho **profesijných kompetencií**. Prikláňame sa k takým zmenám, aké sú opísané na českej webovej stránke Kritické myšlení (dostupné z http://www.kritickemysleni.cz/kdojsme_detaily.php).

Učiteľ:

- vytvára v triede bezpečné prostredie – študenti sa nemusia obávať reakcií na svoje nápady, myšlienky a názory ani zo strany učiteľa, ani spolužiakov,

- ovláda metódy a formy rozvíjajúce aktívne učenie sa a kritické myslenie a po čase je schopný uvádzať vlastné aktivity a stratégie podľa potrieb svojich žiakov,
- navodzuje príležitosti pre rozvoj samostatného a kritického myslenia žiakov, jeho výučba nespočíva len na faktoch a ich reprodukcii pri skúšaní, ale zahŕňa problémové úlohy s nejednoznačnými riešeniami,
- pripúšťa, že neexistuje jedna správna odpoveď na každú otázku, má z toho potešenie,
- kladie žiakom také otázky, ktoré rozvíjajú myslenie na vyšších úrovniach,
- vedie diskusiu medzi žiakmi tak, aby diskutovali medzi sebou, a neobracali sa s každým príspevkom na učiteľa ako na autoritu,
- pripúšťa a dokonca podporuje tie názory žiakov, ktoré sa líšia od jeho vlastných,
- pripúšťa, že nie je jediným a definitívnym zdrojom informácií pre žiakov,
- zvyká si na to, že každý žiak si z učebnej činnosti odnesie iné vedomosti a zručnosti, podľa svojich potrieb, záujmov, talentu a pod.,
- zaoberá sa viac učením sa každého žiaka individuálne, pomáha mu pri formulovaní osobných učebných cieľov, ktoré však by mali reflektovať ciele celej triedy alebo skupiny,
- ovláda stratégie výučby,
- starostlivo plánuje a premýšľa nad obsahom učiva a voľbe vhodných učebných činností, metód, foriem, stratégií,
- osvojuje si nové techniky hodnotenia žiakov a výučby,
- učí sa pracovať spoločne (teda súčasne) so žiakmi.

Nevyhnutnosť reštrukturalizácie slovenského hospodárstva, podpora rastu a konkurencieschopnosti si nevyhnutne vyžadujú podporu inovačného rozvoja a rozvoja vzdelanosti a odbornosti zamestnancov. Zatiaľ, čo nároky na odborné vzdelávanie a prípravu sa neustále zvyšujú a vyžadujú jeho priebežnú a pružnú inováciu, legislatíva upravujúca tento proces sa mení veľmi pomaly, zastaráva a dokonca bráni pri zavádzaní a rozširovaní už vypracovaných a pripravených inovácií.

Stav odborného vzdelávania a prípravy

V súčasnej situácii dochádza k strate záujmu o odborné vzdelávanie. Túto situáciu signalizujú školy, ako aj zamestnávateľia. Ku všetkému pôsobí nepriaznivo demografická situácia. Súčasný stav prepojenia a spolupráce odborného vzdelávania a prípravy so zamestnávateľskou sférou je charakterizovaný nasledovnými javmi:

- zánik tradičných zamestnávateľov a vznik nových

Veľa veľkých a známych podnikov bolo v rámci procesu privatizácie zlikvidovaných alebo uzavretých. Najmarkantnejší je tento jav v sfére strojárstva. Niektoré firmy zanikli úplne, niektoré stagnujú pre neujasnený výrobný program.

- zmena zamerania zamestnávateľov

Tradičné odvetvia výroby zanikajú a sú nahradzované novými, ktoré tu doteraz neboli. Napr. obuvnícky a textilný priemysel, v ktorom Slovensko v minulosti patrilo medzi veľkovýrobcov. Naopak, v súčasnosti sa Slovensko stáva najväčším výrobcom a exportérom automobilov na obyvateľa v strednej Európe. V minulosti okrem BAZ Bratislava sa nevyrábali žiadne automobily, iba ich komponenty.

- vznik malých zamestnávateľov – živnostníkov

Títo iba sčasti vyplňajú vzniknutú medzeru po zaniknutých veľkovýrobcoch (miestni výrobcovia obuvi, textilu a pod.), ktorí často menia výrobný program. Ich požiadavky na absolventa odbornej školy sú veľmi široko definované, pričom často nemajú ujasnenú predstavu o potrebách a úrovni absolventov odborného vzdelávania.

- príchod nových zahraničných investorov,

ktorí majú svoju vlastnú firemnú kultúru, vysoko sofistikované výrobné procesy, unikátne a vysoko špecializované výrobné zariadenia a presne a dôsledne špecifikované požiadavky na výstupy vzdelávacieho procesu. Vyznačujú sa veľmi dobre popísanými a definovanými požiadavkami na každú konkrétnu pracovnú pozíciu vo výrobnom a technologickom procese.

- v súčasnosti veľkí zamestnávateľia majú opäť vysoko špecifikované požiadavky na absolventa učebného alebo študijného odboru

Tieto požiadavky pramenia z podrobného popisu činnosti na každej pracovnej pozícii v technologickom postupe, ako aj na požiadavkách zvládnutia najnovšej úrovne informačných a komunikačných technológií. Okrem zvládnutia technológií sa javí nanajvýš aktuálna potreba zvládnuť aspoň jeden svetový jazyk a najvhodnejší cudzí jazyk na komunikáciu so zamestnávateľom. Toto vyúsťuje do zvýšených nárokov na vyučovanie odbornej komunikácie v cudzích jazykoch.

- intenzívna je požiadavka na multikulturálnu výchovu

Dôvodom je, aby svojou verbálnou a hlavne neverbálnou komunikáciou žiaci a absolventi škôl nevnášali nedorozumenia medzi odlišnými kultúrami.

- nastáva disproporcia medzi potrebami konkrétneho zamestnávateľa a vedomosťami a zručnosťami, kompetenciami absolventov, teda výstupmi odborného vzdelávania a prípravy
- požiadavky konkrétneho zamestnávateľa sú natoľko odlišné, že sa nedajú riešiť globálne v rámci celej sústavy odborného vzdelávania a prípravy
- zamestnávateľa kladú čoraz väčší význam na celoživotné vzdelávanie ako jedinú formu udržania si spôsobilosti pracovnej sily zastávať svoju pracovnú pozíciu počas celého produktívneho veku
- v minulosti nebola spolupráca medzi zamestnávateľmi a školstvom vôbec problematická

Veľkí zamestnávateľa v rámci svojho podniku prevádzkovali aj školy poskytujúce odborné vzdelávanie a prípravu v študijných a učebných odboroch. Veľmi markantný bol tento stav v rezorte stavebníctva a strojárstva. V týchto podmienkach nemožno hovoriť o spolupráci, ale iba o tesnom prepojení zamestnávateľa a odbornej školy.

- menší zamestnávateľa sa tešili výhodám rezortného odborného školstva

Vláda Slovenskej republiky v júni 2007 schválila koncepciu dvojúrovňového modelu vzdelávacích programov v oblasti odborného vzdelávania a prípravy v SR. Jej podstatou je tvorba vzdelávacieho programu na dvoch úrovniach – na štátnej a na školskej.

Strategickým cieľom tejto koncepcie je **umožniť flexibilnejšiu profiláciu absolventov podľa potrieb štátu, potrieb regionálneho trhu práce, podmienok školy, vývoja študijných a učebných odborov, schopností a záujmov študentov** a zároveň zabezpečiť, aby sa všetkým študentom poskytlo porovnateľné vzdelanie zodpovedajúce potrebám a požiadavkám trhu práce, osobného a občianskeho života.

Odborné vzdelávanie a príprava nemá byť založené na osvojovaní čo najväčšieho objemu vedomostí, ale má smerovať k nadobudnutiu kľúčových a odborných kompetencií, ku komplexnejším a prakticky zameraným vedomostiam a zručnostiam, umožňujúcim celkový rozvoj jednotlivcov na základe vlastnej aktivity, sebauvedomenia a spolupráce nielen v známych a podobných situáciách, ale aj v nových podmienkach aplikácie vedomostí a zručností.

11.1 ŠTÁTNE VZDELÁVACIE PROGRAMY

sú pedagogické dokumenty na štátnej úrovni, ktoré normatívne stanovujú všeobecný rámec pre dané etapy štúdia a sú záväzné pre tvorbu školských vzdelávacích programov. Sú vytvorené v súlade s Medzinárodnou normou pre klasifikáciu vzdelávania ISCED 97 (International Standard Classification of Education).

Stupeň vzdelania	Stupeň školského systému
ISCED 0	Predprimárne vzdelávanie, predškolská výchova
ISCED 1	1. stupeň základnej školy
ISCED 2	2. stupeň základnej školy, nižšie ročníky viacročných gymnázií

ISCED 3 – 3A ISCED 3C	Stredné školy s maturitou Stredné odborné školy bez maturity
ISCED 4	Pomaturitné vzdelávanie , kurzy, a pod.
ISCED 5 – 5A ISCED 5B	Vysokoškolské vzdelanie bakalárske, inžinierske, magisterské Vyššie pomaturitné odborné vzdelávanie , špecializačné štúdium
ISCED 6	Doktorandské štúdium

ISCED 3 zodpovedá stredoškolskému vzdelávaniu. Subkategória ISCED 3A charakterizuje vzdelávacie programy, určené na získanie prvej odbornej kvalifikácie a:

- priamy vstup na trh práce,
- možnosti pre vstup do ďalších programov na vyšších stupňoch vzdelávania (ISCED 4 alebo 5)

Štátne vzdelávacie programy (ŠVP) vydáva Ministerstvo školstva a vymedzujú predovšetkým základný obsah vzdelávania a jeho usporiadanie, podmienky vzdelávania, ciele daného typu školy, kľúčové kompetencie, vzdelávacie štandardy, profil absolventa, rámcové učebné plány, rámcové učebné osnovy, ďalej zásady pre tvorbu školských vzdelávacích programov.

Štátny vzdelávací program pre odborné vzdelávanie a prípravu, s požiadavkami na vzdelávanie na úrovni ISCED 3A:

- 📖 je štátom vydaný pedagogický dokument, ktorý vymedzuje záväzné požiadavky na vzdelávacie výstupy, ktoré musí žiak po ukončení štúdia dosiahnuť a preukázať,
- 📖 záväzný dokument, vymedzuje povinný obsah a podmienky vzdelávania, ktoré sú školy povinné rešpektovať a rozpracovať do svojich vzdelávacích programov,
- 📖 otvorený dokument, ktorý sa bude podľa potrieb a požiadaviek inovovať.

Štátne vzdelávacie programy (ŠVP) vychádzajú zo **všeobecných princípov**, ktorými sú:

- nová stratégia výučby – znížený dôraz na obsah vzdelávania, zvýšenie dôrazu na požadované kompetencie a výsledky vzdelávania
- pripravenosť na celoživotné vzdelávanie
- podpora autonómie a zodpovednosti škôl, plurality vzdelávacieho prostredia
- rozvoj individuality každého jednotlivca
- dôraz na široký profil absolventa
- dôraz na požadované kľúčové kompetencie pre výkon povolania, na osobnosť žiaka ako potenciálneho zamestnanca
- rozvoj progresívnych spôsobov konštrukcie obsahu vzdelávania
- základná študijná úroveň stanovená pre všetkých absolventov jednotlivých etáp štúdia
- pedagogická autonómia škôl, variabilita vzdelávacích programov na úrovni školy, pluralitné vzdelávacie prostredie
- posilnenie odbornej a pedagogickej zodpovednosti a autonómie učiteľov vzhľadom k výsledkom vzdelávania
- skvalitnenie konkurenčného prostredia medzi školami

- prispôsobovanie všeobecného a odborného vzdelávania požiadavkám jednotného európskeho trhu práce
- podpora manažérstva kvality vzdelávania na školách

Na štátnej úrovni rozhodujúcimi organizáciami pre potreby prípravy učebných plánov, učebných osnov a vzdelávacích štandardov sú Štátny inštitút odborného vzdelávania a Štátny pedagogický ústav.

11.2 ZÁSADY TVORBY ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Školský vzdelávací program (ŠkVP) je programový dokument školy, ktorý prezentuje podobu výučby na konkrétnej škole a profiláciu školy. Je to strategický dokument školy, obsahujúci organizované aktivity na škole, v ktorom sú vymedzené vzdelávacie ciele, obsah a podmienky výučby, prostriedky a výstupy vzdelávacieho procesu, odporúčajú sa zodpovedajúce didaktické prístupy, navrhujú metódy overovania výstupov a hodnotenia žiakov.

Je v súlade so štátnou stratégiou koncepcie vzdelávania. Je to **komplexný program riadenia školy**, plánovania, rozhodovania, organizovania, vedenia, kontrolovania a hodnotenia procesov na úrovni školy a triedy.

ŠkVP je vypracovaný na základe príslušného štátneho vzdelávacieho programu (ŠVP), riadi sa jeho požiadavkami. **Vzniká doplnením štátneho** vzdelávacieho programu o špecifické požiadavky na základe návrhov a potrieb regiónov, podnikov, rodičov, žiakov a ďalších zainteresovaných.

Školské programy majú zabezpečovať súlad s regionálnymi potrebami trhu práce za aktívnej účasti zamestnávateľov na regionálnej alebo miestnej úrovni. Tým sa zvýšia predpoklady pre lepšiu zamestnanosť a uplatnenie absolventov škôl na trhu práce.

ŠkVP sa vypracúva pre každú formu vzdelávania (denná, večerná, diaľková, kombinovaná, dištančné vzdelávanie) a to buď ako samostatný školský program, alebo v rámci jedného školského vzdelávacieho programu sú štruktúrované aj iné formy vzdelávania v danom študijnom odbore.

Úspech prebiehajúcej školskej reformy závisí predovšetkým **od učiteľa s tvorivým prístupom k tvorbe ŠkVP**. Učiteľ, ktorý iba pasívne prijíma rozhodnutia iných o obsahu a forme svojej výučby (učiteľ – spotrebiteľ), nemôže mať väčší vplyv na úspešnosť ŠkVP.

Lenže pokiaľ bude pretrvávajúť spoločnosťou tak nezodpovedne navrhovaný kontrast medzi žiadanou mierou zodpovednosti učiteľa za kultúrno-vzdelanostnú úroveň obyvateľstva a poskytovanými podmienkami práce pre učiteľa, nenájde sa v učiteľovi dostatok rozumu, vôle, ani sily, aby zmenil svoje správanie.

Zásady pre prípravu ŠkVP

ŠkVP je povinnou súčasťou dokumentácie školy, podľa neho sa uskutočňuje výučba na konkrétnej škole. Má byť sprístupnený verejnosti na webovej stránke školy a je vypracovaný v súlade so štátnym vzdelávacím programom, v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi.

Pri jeho tvorbe je potrebné dodržiavať hlavnú zásadu, že sa vytvára pre žiaka, ktorý si ho vyberá podľa vlastných ambícií a perspektív budúcnosti.

Ďalej ŠkVP je určený pre:

- **školu, učiteľov** ako základ ich každodennej práce,
- **rodičov**, ktorí sa zaujímajú predovšetkým o vzdelávaciu ponuku školy, hodnotenie školy, jej štýl práce,
- **zamestnávateľov**, ktorí sú odberateľmi absolventov školy,
- **inštitúcie ďalšieho vzdelávania**, kam sa absolventi ďalej dostávajú,
- **správne a kontrolné úrady**, zriaďovateľov, štátnu inšpekciu,
- **odbornú a laickú verejnosť**

Vypracovanie programu pedagogickými zamestnancami školy v spolupráci so sociálnymi partnermi školy vzniká podľa konkrétnych výučbových zámerov školy, skúseností učiteľov, podmienok školy, potrieb žiakov, oprávnených požiadaviek rodičov, či požiadaviek zriaďovateľa a regiónu. Vzdelávací program má zabezpečiť **súlad s regionálnymi potrebami trhu práce**, s rozvojovými potrebami regiónu a požiadavkami zamestnávateľov na regionálnej alebo miestnej úrovni.

Na vypracovaní jeho jednotlivých častí sa spolupodieľajú učители a majú spoluzodpovednosť za jeho realizáciu. Školy ako právne subjekty po stránke samosprávnej a ekonomickej získajú realizáciou vlastných programov dostatočnú mieru pedagogickej autonómie.

Výsledkom spolupráce školy a sociálnych partnerov je monitorovanie a analýza potrieb regionálneho trhu práce, analýza povolania, podpora a zabezpečenie obsahu vzdelávania a hodnotenie výsledkov vzdelávania, čo škola zachytí v **analytickej štúdií o sociálnom partnerstve**.

Školský vzdelávací program (ŠkVP)

- postupuje pri svojej tvorbe v súlade s platnou metodikou,
- je vypracovaný pre celé obdobie výučby na škole a riadi sa pritom požiadavkami štátneho vzdelávacieho programu,
- vytvára podmienky pre osvojovanie obsahu výučby stanoveného v štátnom vzdelávacom programe a tým pre utváranie kľúčových kompetencií žiakov,
- prezentuje profiláciu školy a jej stratégiu, profil absolventa školy,
- reflektuje postavenie školy v regióne a jej sociálno-kultúrne prostredie, akceptuje regionálne požiadavky a potreby trhu práce,
- vytvára podmienky pre tvorivú prácu učiteľov a využívaní efektívnych foriem a metód výučby, neobmedzuje učiteľov z hľadiska časového a metodického, keďže vychádza z konkrétnych potrieb žiakov a zo skúseností učiteľov,
- stanovuje pravidlá pre hodnotenie žiakov, určuje kritériá hodnotenia,
- vytvára priestor pre hodnotenie činnosti školy.

Vzájomný súlad ŠkVP so ŠVP sleduje, kontroluje, posudzuje a hodnotí štátna školská inšpekcia.

Podľa prílohy 3 na stránke Štátneho pedagogického ústavu o dvojstupňovej tvorbe vzdelávacích programov je právom a povinnosťou školy, aby si určila samotné vyučovacie predmety. Pod vyučovacím predmetom sa nechápe len súčasná klasická podoba predmetov – stála časová týždenná dotácia minimálne počas jedného polroka, ale možno sem zahrnúť napr. aj prácu na projekte, kurz a pod., ktoré trvajú len niekoľko týždňov, dní.

Pri tvorbe svojich dokumentov škola musí **garantovať, že všetky kompetencie a všetko učivo z centrálnych učebných osnov je zahrnuté v školských učebných osnovách**.

Okrem toho majú školské učebné osnovy obsahovať ďalšie kompetencie a učivo, ktoré vyjadruje regionálne špecifiká alebo profiláciu školy. Taktiež musí pripraviť žiaka na výstup podľa jeho výberu (nakoľko je to možné). Cieľom je zabezpečiť, aby absolvent školy splnil centrálné stanovené štandardy vzdelávacích oblastí a z nich čiastočne odvodené štandardy stanovené školou a cieľové požiadavky v predmetoch, z ktorých bude maturovať.

Po prerokovaní ŠkVP v rade školy, pedagogickej rade a so zamestnávateľmi (v odbornom školstve) zodpovedá za jeho kvalitu a úroveň jeho realizácie riaditeľ školy. Hoci tvorba ŠkVP je v plnej kompetencii riaditeľa školy, konečné schválenie ŠkVP má písomne vykonať zriaďovateľ.

Po schválení ŠkVP úradom samosprávneho kraja (pre stredné školy) musí byť tento dokument prístupný verejnosti.

Školské vzdelávacie programy predstavujú v sektore vzdelávania ponuku, čím prirodzene vytvárajú a formujú konkurenčné prostredie medzi školami. Škola dostáva väčší priestor pre posilnenie svojej autonómie, svojej voľnosti, ale súčasne preberá väčšiu zodpovednosť za dosiahnuté výsledky, čo orientuje hlavne stredné odborné školy k užšej **spolupráci s budúcimi zamestnávateľmi** jej absolventov.

11.3 POSTUP PRI TVORBE ŠKOLSKÉHO PROGRAMU

Tvorbu vzdelávacieho programu školy možno rozdeliť na fázy:

- I. prípravnú fázu,
- II. východiská pre tvorbu programu,
- III. vlastnú tvorbu, spracovanie jednotlivých častí programu.

I. Prípravná fáza tvorby ŠkVP

I.1: Motivácia pre zmeny
I.2: Zostavenie koordinačného tímu
I.3: Zostavenie tímov pre jednotlivé programy školy a ich časti
I.4: Vzdelávanie pedagogických pracovníkov

I.1 Motivácia pre zmeny

Tvorba ŠkVP má poskytnúť priestor celému pedagogickému zboru, preto je dôležité učiteľov motivovať pre uvedené zmeny, presvedčiť ich, že vlastný vzdelávací program môže byť pre školu prínosom. Treba ľudí pripraviť na zmeny, počítať s tými, ktorí sú zmenám naklonení, ale aj s konzervatívami. Všetci sú dôležití, každý poskytuje svoj názor, progresívna myšlienka sa rodí z poznania rôznorodých prvkov tvoriacich systém. Treba rešpektovať rôzne typy učiteľov, ich individualitu, pretože s nimi sa ŠkVP bude realizovať.

Tvorba vlastných ŠkVP na základe štátnych, rámcových programov, by mala byť reálnym východiskom pre **tímovú prácu pedagógov** na profilácii školy a program by mal uspokojovať predovšetkým **potreby žiakov**. Pri riadení zmien v programe školy by bolo chybou, keby riaditelia škôl pritom premýšľali viac o učiteľoch a menej o žiakoch. Treba počítať s tým, že **nové požiadavky na učiteľské kompetencie** vyvolajú u mnohých učiteľov odpor, že bude problém v nájdení cesty spolupráce medzi učiteľmi, že väčšina učiteľov bude obhajovať svoje učivo. Preto si treba

pripomínať, pre koho existuje škola a čo je pre žiaka životne dôležité ?

***Zmena je proces,
nie jednotlivá udalosť***

I.2 Zostavenie koordinačného tímu

Riaditeľ školy by mal zostaviť koordinačný tím pre koncepciu a riadenie tvorby ŠkVP, ktorý bude práce riadiť, vyhodnocovať, kompletizovať. Na čele tohto tímu je koordinátor (môže to byť aj riaditeľ, ale ak škola vypracováva viac programov, je vhodnejšie poveriť funkciou koordinátora niekoho iného).

Koordinátor riadi postup spracovania ŠkVP, vzájomnú spoluprácu ďalších tímov, aby základná koncepcie všetkých vzdelávacích programov na škole bola jednotná.

- je vzdelaný člen pedagogického zboru (nemusí byť z riaditeľstva), informovaný o školskej reforme, je jej naklonený, s podporou a dôverou riaditeľa školy,
- má potrebné riadiace a pedagogické skúsenosti, ktorého rozhodnutia členovia tímov rešpektujú (zrejme najčastejšie to bude zástupca riaditeľa školy),
- ovláda strategické plánovanie školy,
- orientuje sa v štruktúre vzdelávacích programov, pozná rôzne možnosti a postupy ich tvorby, zaisťuje realizáciu vytýčenej stratégie v ŠkVP,
- ovláda princípy a postupy projektovania,
- motivuje pracovné tímy i jednotlivcov, vypočuje si rôzne názory, vytvára vhodné sociálne prostredie pre ich prácu,
- vyjednáva a primerane rieši problémové situácie a javy,
- poskytuje spätnú väzbu o postupe prác na tvorbe ŠkVP riaditeľovi a pedagogickým pracovníkom školy, hodnotí a prezentuje výsledky,
- komunikuje s partnermi školy o tvorbe programu,
- sprostredkováva ďalšie vzdelávanie učiteľov pre tvorbu ŠkVP, vyhľadáva zdroje informácií.

Riaditeľ školy, ktorý je plne zodpovedný za spracovanie ŠkVP, sa zúčastňuje všetkých jednaní koordinačného tímu a odborných akcií na úrovni školy, súvisiacich s tvorbou ŠkVP, či s rozvíjaním učiteľských kompetencií. Motivuje, kontroluje, organizuje porady a iné akcie v súvislosti s tvorbou ŠkVP.

Predovšetkým na začiatku tvorby ŠkVP je úlohou riaditeľa školy a koordinačného tímu **čo najpodrobnejšie informovať pedagogický zbor** o svojich i iných skúsenostiach z tejto činnosti, o novinkách, smerovaniach vývoja školstva. Na začiatku **dať priestor diskusiám** v malých skupinách.

Primerane vhodnou formou podávať informácie o pripravovaných zmenách, realizačných potrebách a výstupoch, komunikovať s radou školy, radou rodičov, zriaďovateľom, školskou inšpekciou a samozrejme so samotnými žiakmi. Každému partnerovi prispôbiť vhodnú formu komunikácie, aby informácie boli zrozumiteľné.

Skôr ako začnú učitelia tvoriť ŠkVP je najdôležitejšie **presvedčiť ich o prínose programu** pre školu. Treba položiť otázky:

- *Čo je zámerom reformy školstva, prečo k nej dochádza, čo ovplyvnilo rozhodujúcim spôsobom zmenu vzdelávacieho systému ?*
- *V čom spočíva modernizácia vzdelávania školských systémov, ako to môže ovplyvniť vzdelávanie na našej škole ?*
- *V čom sa zmenila práca učiteľa na škole za posledné obdobie ?*
- *Ktoré sú charakteristiky kvalitnej výučby ?*

- Čo by mali ovládať žiaci našej školy, aby boli úspešní v živote a v zamestnaní ?
- Čo očakávame od zavedenia dvojúrovňových vzdelávacích programov ?
- Čo by bolo potrebné v našej práci zmeniť, čo sme robili dobre, v čom budeme pokračovať ?
- Ako si zorganizovať prácu, časovú postupnosť, aké spôsoby práce pri príprave ŠkVP sa môžu osvedčiť ?

Úlohou koordinačného tímu, okrem naplňania iných pridelených kompetencií, by malo byť

- vypracovanie časového harmonogramu tvorby ŠkVP,
- vymedzenie koncepcie, obsahu, cieľov ŠkVP,
- vytvorenie strategického plánu školy (na základe hodnôt školy vypracovanie jej poslania, vízie, stratégie, cieľov),
- vytvorenie profilu absolventa,
- zostavenie učebného plánu,
- rozdelenie hodinových dotácií vyučovacích predmetov,
- stanovenie školských štandardov,
- nastavenie systému hodnotenia žiakov,
- vytvorenie systému autoevaluácie školy.

I.3 Zostavenie ďalších tímov

Neodporúča sa, aby ŠkVP tvorili jeden, či dvaja ľudia, prípadne iná inštitúcia na objednávku. Na programe školy sa majú podieľať **všetci pedagogickí pracovníci** školy (učitelia, majstri praktickej prípravy). Počet členov pracovných tímov závisí aj od toho, či škola vypracováva jeden alebo viacero programov.

I.3.1 Pri jednom programe školy možno pracovať v dvojúrovňovom riadení tvorby ŠkVP:

a) Koordinačný tím (10 – 15 členov): vedie ho koordinátor, členovia sú vedúcimi dielčích tímov

b) Dielčie tímy: pre prácu na koncepcii jednotlivých zložiek vzdelávania, či vstupných analýz, alebo častí ŠkVP. Môžu to byť predmetové komisie, tím pre autoevaluáciu školy, tím pre analýzu požiadaviek regionálneho trhu práce, tím pre podporu žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, a pod. Každý dielčí tím má svojho vedúceho, ktorý zodpovedá koordinátorovi.

I.3.2 Pri dvoch a viacerých programoch školy sa osvedčuje pracovať v trojúrovňovom riadení tvorby ŠkVP:

a) Koordinačný tím: koordinátor, vedúci tímov pre jednotlivé ŠkVP, vedúci dielčích tímov

b) Tímy pre jednotlivé školské programy: jeden tím pre každý ŠkVP, riadi ho vedúci tímu, ktorý je zároveň členom koordinačného tímu, ďalšími členmi sú vedúci príslušných dielčích tímov.

c) Dielčie tímy: pre spracovanie jednotlivých častí ŠkVP, vedúci týchto tímov zodpovedajú vedúcemu pre daný ŠkVP.

Niektorí členovia môžu pracovať vo viacerých tímoch. Napr. vyučujúci slovenského jazyka a literatúry budú pracovať pre všetky ŠkVP, alebo členovia tímu pre vstupnú analýzu podmienok školy, a pod. Dôležitá je tu spolupráca jednotlivých tímov, zvlášť členov rôznych predmetových komisií, pod vedením koordinátora, ktorý by mal byť

zárukou jednotnej koncepcie programu, aj formy jeho vypracovania.

Na začiatku sa odporúča v jednotlivých tímoch ujasniť si pravidlá spolupráce a vzájomnej komunikácie, najlepšie písomne, aby sa predišlo zbytočným nedorozumeniam počas tvorby programu. Z poradí tímov by sa mali robiť zápisy, s konkretizáciou úloh pre jednotlivých členov a termínmi ich splnenia, aby bola efektívne zabezpečená kontrola plnenia úloh.

Práca v tímoch by mala byť založená na dobrovoľnosti, členovia v tímoch sa môžu striedať. ŠkVP je však výsledkom spoločnej práce učiteľov a vedenia školy. Účasť každého pedagogického zamestnanca na tvorbe ŠkVP by mala byť súčasťou jeho pracovných povinností.

I.3.3 Ďalší spolupracovníci tímov

Je žiaduce, aby do tvorby ŠkVP sa zapojili zástupcovia sociálnych partnerov školy a iní spolupracovníci:

- **zástupcovia zamestnávateľa**, ktorí definujú svoje požiadavky na kompetenčný profil absolventa ŠkVP,
- **zástupcovia rodičov, zástupca zriaďovateľa**,
- **odborní konzultanti, poradcovia, recenzenti, oponenti, zástupcovia vyššieho stupňa škôl**,
- **technický a jazykový redaktor**, ktorí sa podieľajú na stanovení formálnej stránky programu, vytvorení grafických šablón, jazykovej korekcii textu.

I.4 Vzdelávanie pedagogických pracovníkov

Tvorba nového, reforme školstva zodpovedajúceho ŠkVP je pre učiteľov **novou, doteraz neznámou činnosťou**, vyžadujúcou od učiteľov nielen vedomosti z predmetov svojej aprobácie, ale aj znalosti z modernej didaktiky a pedagogickú skúsenosť. Preto sa táto tvorba nezaobíde bez ďalšieho, ale kvalitného vzdelávania pedagógov.

Učitelia by sa mali venovať štúdiu **základných strategických dokumentov školstva** v Európskej únii, v Slovenskej republike, vo svojom regióne, meste, ako aj štátnych vzdelávacích programov.

Mali by sa vzdelávať v projektovaní, tvorbe programu vyučovacej hodiny s ohľadom na inováciu výučby, predovšetkým jej činnostnej stránky, venovať sa efektívnym metódam a formám pre ciele rozvíjania systému kľúčových kompetencií žiakov. K tomu napomáha štúdium **riadenia kvality výučby**.

- Učitelia by mali **poznať príslušný ŠkVP ako celok**, nielen „svoju časť“. Je účelné oboznámiť učiteľov stredných škôl aj so štátnymi vzdelávacími programami základnej školy, odkiaľ žiaci prichádzajú.
- Odporúča sa vzdelávanie **celého** pedagogického zboru formou seminárov, na ktorých sa rozdiskutujú učebné aktivity spojené so vzdelávacími programami, akými sú rozvíjanie kľúčových kompetencií žiakov, s možnosťou analýzy učebných činností žiakov, do role ktorých učitelia počas vzdelávania vstupujú. Na spoločných seminároch sa ujasňuje ďalšia tematika nových prístupov v riadení kvality výučby, inovácií v plánovaní, organizovaní, vedení, kontrolovaní a hodnotení výsledkov výučby, v stratégiách výučby, akými je problémová, projektová, kooperatívna, modulárna výučba.
- Naučiť sa **spolupracovať v malých tímoch** bude zrejme pre mnohých členov pedagogického zboru náročná úloha, ktorá si vyžiada trpezlivosť a dlhší čas. Od pracovných tímov, ktoré budú pripravovať časti ŠkVP za jednotlivé predmety, či

vzdelávacie oblasti, sa budú vyžadovať zručnosti projektovania, komunikačné schopnosti a schopnosť kritického, hodnotiaceho a tvorivého myslenia. Dôležitá bude spolupráca medzi predmetovými komisiami, zvlášť pri tvorbe učebného plánu, pri zaraďovaní prierezových tém, vymedzovaní medzipredmetových vzťahov.

- Pri príprave seminárov by sa mal **využívať potenciál vzdelaných kolegov** zo školy, spolupráca s odbornými konzultantmi z iných školských inštitúcií. Spoločné semináre koordinačných tímov, či pedagógov rôznych škôl k tvorbe ŠkVP napomáhajú porovnávaniu postupov prác na vlastných školách. Treba počítať s tým, že riešenie problémov v súvislosti s tvorbou ŠkVP zostáva zväčša na samotných učiteľoch.

***Za peniaze si možno kúpiť knihy,
ale nie vzdelanie.***

- Tlak, podpora a **angažovanosť riaditeľa** školy sú pri procese na zmenách vo vzdelávacom programe školy žiaduce a majú za úlohu prekonať kritický bod pochopenia zmien zúčastnenými partnermi pri tomto procese. Diagnostika potreby zmeny a identifikácia vhodných opatrení na zlepšenie školy sú základnými manažérskymi postupmi pri tvorbe ŠkVP.
- Je dobré mať niekoho nablízku, **odborného konzultanta**, poradcu, ľudí, ktorí rozumejú a majú skúsenosti s tvorbou ŠkVP, ktorí dokážu nasmerovať, poradiť, prípadne zaškoliť koordinačné tímy, pedagógov školy.
- Je potrebné tiež zabezpečiť na škole odbornú literatúru súvisiacu s tvorbou ŠkVP.

II. Východiská pre tvorbu programu

Základným východiskom pre vypracovanie ŠkVP je

- **štátny vzdelávací program**,
- **autoevaluácia školy** (analýza podmienok školy) a
- **analýza rozhodujúcich faktorov regionálneho trhu práce** (zvlášť pre odborné školstvo)

II.1: SWOT analýza aktuálneho stavu školy
II.2: Analýza požiadaviek a potrieb trhu práce
II.3: Zameranie, priority, ciele školy, profil absolventa

II.1 SWOT analýza aktuálneho stavu školy

Pri tvorbe ŠkVP, najmä v oblasti odborného vzdelávania a prípravy sa musí zohľadňovať ich súlad s rozvojovým programom regiónu, so strategickým zámerom ekonomického, politického a spoločenského vývoja na národnej, regionálnej alebo miestnej úrovni, s kvalitou vzdelávania, s potrebami a požiadavkami zamestnávateľskej sféry.

Preto ešte pred tvorbou ŠkVP, musí škola zhodnotiť doterajšiu kvalitu vzdelávania, analyzovať jej súčasný stav, identifikovať všetky silné a slabé stránky, všetky príležitosti a prekážky, ktoré budú ovplyvňovať implementáciu ŠkVP. Zároveň musí vypracovať aj návrhy na odstránenie identifikovaných závažných nedostatkov. Iba tak sa dá určiť a posúdiť, či sa vzdelávanie podľa projektu školského programu môže zaviesť na školu ako efektívny nástroj zvýšenia kvality vzdelávania a celého vzdelávacieho prostredia.

Škola si najprv by mala uvedomiť, kde sa nachádza, aký je stav vzdelávania na škole, urobiť začiatkový krok v tvorbe ŠKVP pomocou **autoevaluácie**. Zmapovanie východiskového stavu možno urobiť pomocou SWOT analýzy.

Treba si uvedomiť, že ide o zmapovanie súčasného stavu **vo vnútri školy** (silné a slabé stránky) a určenie **vonkajších faktorov**, ovplyvňujúcich školu (príležitosti a ohrozenia). Ide teda o zistenie, čo sa dá využiť na prospech školy (silné stránky, príležitosti) a kde sú jej riziká (slabé stránky, ohrozenia).

Najčastejšie sa v SWOT- analýze stavu školy vyskytujú také faktory ako manažment školy, odbornosť a kvalifikácia, zloženie učiteľského zboru, ďalšie vzdelávanie pedagógov, vzájomná spolupráca učiteľov, priestorové a materiálno-technické vybavenie školy, okolie školy, vybavenie učební, proces výučby, obsah výučby, systém hodnotenia žiakov, mimovyučovacie a mimoškolské aktivity žiakov, tvorba celoškolských projektov, komunikácia s rodičmi, so zamestnávateľmi absolventov, demografický vývoj, sociálne zázemie, školský zákon, nové študijné odbory, vznik nových podnikov a pod.

Námetom pre diskusiu o situácii na škole je prevencia proti stresovým faktorom pôsobiacich na pedagógov. Z nich v súčasnosti býva na prvom mieste pracovné preťaženie (nahromadenie úloh, časová tieseň, nadbytočná administratíva, krátke prestávky) a nadriadení (vedenie školy, školské úrady, školská inšpekcia).

Ďalším závažným stresovým faktorom sú žiaci, presnejšie rastúci počet žiakov s problémovým správaním, s poruchami učenia sa, s nenadobudnutou motiváciou, či kompetenciou na učenie sa.

K týmto faktorom sa pridružuje nekritický prístup rodičov k svojim deťom, neochota spolupracovať so školou, ďalej neprofesionalita kolegov v učiteľskom zbore, konflikty, nedostatok kooperácie medzi učiteľmi, neuspokojená potreba sebarealizácie jednotlivcov, nízke ocenenie práce, ale aj nevhodné priestorové, materiálno-technické a psychohygienické podmienky na škole.

Výsledkom dlhodobého pôsobiaceho stresu na učiteľov, nevhodného vyrovnania sa s psychickou a fyzickou záťažou je syndróm vyhorenia učiteľov. Preto je povinnosťou riaditeľov škôl dodržiavať prevenciu proti uvedeným stresovým faktorom.

Dôkladná analýza podmienok školy a pochopenie mnohých súvislostí z nej vyplývajúcich, sú predpokladom pre tvorbu kvalitného ŠKVP.

Pri analýze práce školy zamerať na hodnotenie

- a) výsledkov vzdelávania** (predovšetkým uplatniteľnosť absolventov na trhu práce alebo v ďalšom vzdelávaní),
- b) sociálnej klímy školy** (s dôrazom na kultúru školy, medziľudské vzťahy, kvalitu riaditeľstva a zboru, kvalitu výučby),
- c) stratégií výučby** (určuje ich premyslený výber, logické usporiadanie a kombinácia metód a foriem výučby). Ide o využívanie takých metód a foriem výučby, ktoré sú v súlade s novým vzdelávacím obsahom, s rozvíjaním kompetencií každého žiaka),
- d) tímovej práce pedagogického zboru** (vzťah učiteľov k reforme, prekonávanie izolovanosti jednotlivých predmetov).

Okrem SWOT - analýzy možno na získanie vstupov, údajov pre tvorbu ŠKVP, využiť ďalšie nástroje merania, akými sú dotazníky, riadený rozhovor, analýza údajov, brainstorming na pracovných poradách učiteľského zboru, pozorovanie, hospitácie na vyučovacích hodinách, správy predmetových komisií na podklade písomných

vyjadrení ich jednotlivých členov, čierne skrinky, ale aj ankety pre žiakov posledného ročníka o ich postrehoch počas štúdia na škole a pod.

Analýza aktuálneho stavu jednotlivých oblastí kvality školy tvorí základ pre stanovenie vlastných strategických cieľov školy.

II.2 Analýza požiadaviek a potrieb trhu práce

Základnými sociálnymi partnermi školy sú

- **rodiny žiakov**, ktorých prostredie určuje vzdelávacie predpoklady žiakov a voľbu ich vzdelávacej cesty
- **zamestnávateľa** a vyššie stupne škôl ako kľúčoví partneri z hľadiska ďalšieho rozvoja osobností žiakov

Jedným z predpokladov dobre fungujúceho odborného vzdelávania je vytvorenie funkčných väzieb s okolitým sociálnym a pracovným prostredím regiónu.

Spolupráca školy s orgánmi miestnej správy, občianskymi združeniami, spoločenskými organizáciami, podnikmi, zamestnávateľskými zväzmi, asociáciami od samého začiatku umožňuje ovplyvňovať tvorbu ŠkVP z hľadiska:

- potrieb regionálneho trhu práce a možnosti uplatnenia absolventov,
- profilu absolventa školy,
- podpory realizácie ŠkVP, pri zabezpečovaní podmienok výučby.

V odbornom vzdelávaní sú ako sociálni partneri dôležití predovšetkým predstavitelia podnikov a iných organizácií, v ktorých môže škola realizovať praktickú odbornú prípravu a v ktorých absolventi školy nájdu svoje pracovné uplatnenie.

Súhrnným výsledkom analýzy sociálneho partnerstva a trhu práce by mala byť **analytická štúdia o sociálnom partnerstve**, ktorá je podkladom k ďalšej tvorbe ŠkVP. V nej by mali byť spracované

- a) vzdelávacia ponuka školy a jej porovnanie s dopytom na trhu práce, možnosťami uplatnenia absolventov, zozbierané údaje o súčasných zamestnaniach a voľných pracovných miestach v danom povolaní, informácie o pracovných trendoch v danom povolaní a možnostiach pre absolventov v oblasti zamestnania v regióne, či v rámci krajiny, zozbierané demografické informácie o podnikoch v danom povolaní,
- b) požiadavky sociálnych partnerov na kompetencie absolventov školy, otázky spojené s potrebami vzdelania a ďalšieho vzdelávania,
- c) spôsoby konkrétnej spolupráce školy so sociálnymi partnermi pri realizácii ŠkVP,
- d) údaje o doterajšej spolupráci so školou, ochota zamestnávateľov zúčastniť sa na tvorbe ŠkVP.

Príklad: Opis časti analytickej štúdie jednej strednej odbornej školy.

V úvode sú vymenované štyri školy v danom regióne, ktoré poskytujú maturitu z rovnakého odboru. Konštatuje sa, že personálne a materiálne nedostatočne vybavené školy znižujú úroveň maturitného vzdelania daného odboru.

Ďalej sú vymenované počty absolventov v danom odbore na uvedených odborných školách za posledné roky. Je tu uvedená miera nezamestnanosti absolventov jednotlivých maturitných odborov za posledné roky a tieto miery sú navzájom porovnávané, i s celkovou mierou nezamestnanosti.

Škola má vďaka dlhoročnej tradícii výnimočné postavenie vzhľadom k firmám, ktoré sa zaoberajú problematikou súvisiacou s daným odborom. Vplyv tejto spolupráce sa

významne prejavil na zabezpečovaní učebných pomôcok, učebných textov, vybavení dielní a odbornej praxe žiakov. Spolupracujúce firmy poskytujú škole výrazné zľavy pri nákupe materiálu.

Štruktúrou odborov vzdelávania má škola nadregionálny charakter, umocnený koexistenciou s vyššou odbornou školou a novozriadeným detašovaným pracoviskom Technickej univerzity, prostredníctvom ktorej je možné na škole čiastočne študovať i bakalársky odbor.

Analytická štúdia by mala byť priebežne aktualizovaným dokumentom. Mal by to byť prehľadný a vecný materiál s jednoznačnými závermi a vyjadreniami sociálnych partnerov ku kľúčovým kompetenciám žiakov, zvlášť požiadavky zamestnávateľov na vedomosti, zručnosti, schopnosti, postoje a hodnotovú orientáciu absolventov.

II.3 Zameranie, priority, ciele školy, profil absolventa

Treba si stanoviť priority v oblasti vzdelávania, vybrať zásadné ciele, neriešiť naraz všetko. Z určených cieľov môže vzniknúť aj názov ŠkVP (napr. Moderná škola pre novú Európu).

Aby školský vzdelávací program bol zmysluplný, mala by škola pri jeho tvorbe dať odpovede aj na otázky:

- Aké možnosti a obmedzenia pre ŠkVP vyplývajú z materiálneho a priestorového vybavenia školy ?
- Aké možnosti ponúka učiteľský zbor ?
- Ktoré doteraz realizované projekty možno využiť pri tvorbe ŠkVP, prípadne aké nové projekty by bolo vhodné realizovať ?
- Aké spôsoby spolupráce s partnermi školy je možné využiť (rodičia, podnikatelia, samospráva, ďalšie inštitúcie) ?
- Aké služby môže škola poskytnúť mimoriadne nadaným žiakom a žiakom so špeciálnymi vzdelávacími potrebami ?
- Ako sa chce škola profilovať ?

Koordináčny tím vypracuje na základe dostupných aktuálnych informácií **koncept požiadaviek na profil absolventa**, s jeho kľúčovými a odbornými kompetenciami, aj na základe analýzy povolania, na ktoré je absolvent pripravovaný.

III. Vlastná tvorba, spracovanie jednotlivých častí programu

Pri tvorbe jednotlivých častí programu školy (spracovanie jeho štruktúry, jeho napísanie účastníkmi, hľadanie dostupnosti zdrojov pre jeho tvorbu, doba trvania jeho prípravy, schválenie) treba dávať do súvisu nasledovné faktory, odpovedať na vzájomne prepojené otázky.

SWOT analýza aktuálneho stavu	→	kde sme teraz
Zameranie, priority, ciele školy	→	kam smerujeme
Stratégia školy, výučby	→	ako to dosiahneme
Obsah výučby	→	čo k tomu využijeme
Autoevaluačná činnosť školy	→	ako zistíme, že sa to darí

Pred vlastnou tvorbou ŠkVP je ešte potrebné na základe podmienok školy rozhodnúť, či program bude vypracovávaný **štandardne** (podľa učebných osnov), alebo **modulárne**, prípadne v kombinácii oboch možností.

- a) Učitelia vypracovávajú ŠkVP komplexne, t.j. vymedzia všetky požadované kompetencie absolventa, vzdelávacie výstupy (výkonové štandardy) a obsah vzdelávania, didaktické postupy uplatňované pri realizácii vzdelávacieho procesu, personálne, finančné, materiálne a organizačné podmienky nevyhnutné k dosiahnutiu stanovených cieľov vzdelávania, vrátane spolupráce so sociálnymi partnermi pri realizácii programu.
- b) Program má vytvárať podmienky aj pre vzdelávanie žiakov s osobitnými vzdelávacími potrebami, žiakov mimoriadne talentovaných, alebo dospelých ľudí.
- c) Program odbornej školy má vytvárať podmienky pre uznanie odborných kvalifikácií v danom povolaní a tým aj uplatniteľnosť absolventov na trhu práce s dôrazom na daný región školy, ale aj na osobnostný rozvoj absolventov a ich pripravenosť celoživotne sa vzdelávať.

Obsah výučby – čo a ako sa bude na škole učiť

Pre úspešnosť tvorby ŠkVP je potrebné rešpektovať rôzne individuality učiteľov, zaoberať sa viac efektívnosťou výučby, ako len novými metódami a formami výučby. Implementovať **klúčové kompetencie** do súčastí ŠkVP je zásadnou požiadavkou pre tvorbu programu. Pochopiť, rozbaľiť, rozmeniť všeobecné prehlásenia o klúčových kompetenciách do konkrétnych učebných činností žiaka si vyžaduje nielen dostatočné vzdelanie učiteľov, ale aj medzipredmetové vzťahy, vzájomnú spoluprácu, výmenu skúseností riešiteľských tímov.

Ak sa začnú pedagógovia zaoberať tým, čo má ich žiak zvládnuť, začnú aj viac uvažovať o vlastných využívaných metódach a formách výučby, o efektívnosti vzdelávania, o medzipredmetových vzťahoch, či o rozvíjaní schopností a postojov svojich žiakov, a nielen o učive premietnutom do vedomostí ako len jednom z cieľov výučby.

***Žiakov nepripravujeme na skúšky,
ale na život.***

Charakteristiku programu bude vytvárať **spoločná stratégia klúčových kompetencií**, stratégia vzdelávania, metodických prístupov, systému hodnotenia a pod.

Je potrebná tiež jednotná štruktúra spracovania učebných osnov, či modulov v ŠkVP. To všetko by mali pedagógovia pred vlastnou tvorbou poznať, spolu so štruktúrou a názvami predmetov výučby a ich časovou dotáciou.

11.4 ŠTRUKTÚRA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

ŠkVP má vytvárať priestor pre uplatňovanie takých štýlov práce, ktoré pozitívne ovplyvňujú učenie sa žiakov, ich vzdelávacie výsledky, sociálne prostredie triedy i celej školy. V školskom vzdelávacom programe sa majú kľúčové kompetencie žiakov zapracovať do pedagogických dokumentov, súčastí programu, ktoré by mali projektovať tvorivo-humanistickú koncepciu výučby v zmysle Národného programu výchovy a vzdelávania (Milénium).

Programy vzdelávania					
Štátna úroveň	I. NÁRODNÝ PROGRAM VZDELÁVANIA				
	II. ŠTÁTNE VZDELÁVACIE PROGRAMY				
	predprimárne	základné	gymnaziálne	stredné odborné	ostatné
Školská úroveň	III. ŠKOLSKÉ VZDELÁVACIE PROGRAMY				
	Úvodné identifikačné údaje				
	Ciele a poslanie vzdelávania				
	Charakteristika a vlastné zameranie školy				
	Profil absolventa				
	Charakteristika programu				
	Učebný plán				
	Učebné osnovy, špecifické ciele predmetov				
	Materiálne zabezpečenie programu				
	Personálne zabezpečenie programu				
	Zabezpečenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri štúdiu				
	Zabezpečenie vzdelávania žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami				
	Systém kontroly a hodnotenia žiakov				
	Systém zabezpečenia kvality, autoevaluácia školy a výučby				
Kľúčové kompetencie					

Program má byť prehľadný, má poskytovať potrebné informácie o vzdelávaní v danom odbore štúdia, umožňovať posúdiť súlad so štátnym vzdelávacím programom. Návrh ŠkVP sa predkladá na schválenie ako súbor dokumentov, v úvode ktorého sú identifikačné údaje vzdelávacieho programu školy.

A) Úvodné identifikačné údaje

Identifikačné údaje sú zapísané v **titulnom liste** programu. Treba si premyslieť jeho formálnu úpravu, možno použiť logo školy, alebo jej fotografiu. Uvádza sa:

- **Predkladateľ:** plný názov a úplná adresa školy, meno riaditeľa, kontaktné údaje (telefón, fax, e-mail, adresa webovej stránky školy).

- **Názov vzdelávacieho programu:** oficiálny názov, z ktorého je zrejmé, že ide o školský program., môže byť pripojený aj motivačný názov, ktorý vyjadrí profilovanie alebo výučbové priority školy, škola uvedie podľa ktorého ŠVP bol ŠkVP vytvorený.
- **Kód a názov študijného (učebného) odboru:** zodpovedá sústave odborov podľa platných predpisov.
- **Stupeň vzdelania:** ktorý sa dosiahne absolvovaním ŠkVP, v súlade s Medzinárodnou normou pre klasifikáciu vzdelávania ISCED.
- **Dĺžka štúdia:** napr. 4 roky.
- **Forma štúdia:** napr. denná, večerná, diaľková, dištančná, kombinovaná forma.
- **Vyučovací jazyk:** slovenský, prípadne jazyk národnostnej menšiny.
- **Druh školy:** napr. štátna.
- **Dátum schválenia, miesto vydania.**
- **Zriaďovateľ:** názov, adresa, kontaktné údaje.
- **Platnosť ŠkVP od:** uvádza sa k prvému dňu školského roka a určuje sa na obdobie komplexnej dĺžky štúdia (napr. 4 roky). Po skončení platnosti programu sa program musí opätovne schvaľovať a zaznamenáva sa znova jeho platnosť na ďalšie obdobie.
- **Revidovanie:** ak v priebehu realizácie programu došlo k zásadným zmenám jeho častí, uvedie sa dátum zmeny a zaznamenajú sa úpravy v programe.
- **Podpis riaditeľa a pečiatka školy**

Môžu byť tu uvedené aj ďalšie údaje, ako napr. IČO, meno koordinátora tvorby ŠkVP, a pod.

K titulnému listu programu je dobré vložiť obsah, zodpovedajúci štruktúre ŠkVP, včítane číslovania strán.

B) Ciele a poslanie vzdelávania

určujú, k akým zmenám z hľadiska úrovni rozvoja osobnosti žiaka má výučba dospieť. Vymedzujú požiadavky, ktoré musí spĺňať vzdelávací program pre určitý typ školy, definované ako výkonový (cieľový) štandard.

Je potrebné v ŠkVP sformulovať vlastné ciele a poslanie vzdelávania na škole. Východiskom sú ciele v ŠVP a výsledky analýzy podmienok školy.

Cieľom stredoškolského vzdelávania (poznávania, výcviku a výchovy) je rozvíjať vedomosti, zručnosti, schopnosti, postoje a hodnoty získané v základnom vzdelávaní, ktoré sú dôležité pre osobný rozvoj jednotlivca. Poskytuje žiakom obsahovo širšie všeobecné vzdelanie alebo odborné vzdelanie spojené so všeobecným a upevňuje ich hodnotovú orientáciu. Stredoškolské vzdelávanie vytvára predpoklady, pripravenosť pre plnoprávny osobný a občiansky život, samostatné získavanie informácií a celoživotné učenie sa, pre pokračovanie v nadväzujúcom vzdelávaní a pre prípravu na výkon povolania alebo pracovnej činnosti.

Príklad:

Ciele vzdelávania v maturitných študijných odboroch SOU a SOŠ a na gymnáziách

Štátny pedagogický ústav uvádza vo svojom projekte Kurikulárna transformácia nasledujúce ciele vzdelávania v nových programoch:

Všeobecný cieľ:

- *Pripraviť študenta pre samostatný život a pre ďalšie vzdelávanie.*
Čiastkové ciele:
- *Učiť študentov učiť sa a motivovať ich k celoživotnému učeniu.*
- *Budovať a upevňovať občianske postoje študentov.*
- *Rozvíjať a posilňovať kritické myslenie, toleranciu a flexibilitu.*
- *Rozvíjať schopnosť riadiť svoj časový rozvrh, sebadisciplínu, plánovanie svojho rozvoja.*
- *Posilňovať komunikačné zručnosti.*
- *Poskytnúť základy všeobecného vzdelania pre chápanie širších súvislostí vývinu sveta, prírody, individua, spoločnosti, kultúry a techniky, budovať všeobecný kultúrno-spoločenský rozhľad študentov.*
- *V prípade odbornej školy – orientovať všeobecné vzdelanie aj na chápanie svojho odboru v kontextoch iných odborov.*

C) Charakteristika a vlastné zameranie školy

C.1 Charakteristika školy

Táto kapitola ŠKVP by mala obsahovať popis základných podmienok školy, ktoré sú východiskom pre charakteristiku ŠKVP.

- základné údaje o škole: druh a typ školy, umiestnenie školy, okolité prostredie, dostupnosť školy, poslanie školy, veľkosť školy (počet žiakov, počet tried v ročníku a pod.), charakteristika žiakov, odkiaľ žiaci na školu prichádzajú, či sa na škole vyučujú žiaci so špeciálnymi vzdelávacími potrebami a žiaci mimoriadne nadaní
- materiálne vybavenie školy (priestorové a materiálne-technické)
Príklad: čo má škola k dispozícii, čo môže využívať pre výučbu a ďalšiu činnosť žiakov, aké podmienky a zázemie majú samotní učitelia, prípadne aké obmedzenia má škola, ako chce podmienky meniť v budúcnosti na prospech kvalitnejšej výučby, vybavenosť učební a kabinetov, priestory pre telesnú výchovu, pre záujmovú činnosť žiakov, technické vybavenie školy, počítače, televízne okruhy, hygienické zariadenia, priestory pre stravovanie, voľný čas žiakov i učiteľov, opatrenia dotýkajúce sa bezpečnosti žiakov, atď.
- charakteristika pedagogického zboru
Príklad: počet vyučujúcich, stav ich odbornej kvalifikovanosti, zastúpenie špecifických pedagogických funkcií (školský psychológ, špeciálny pedagóg, asistenti učiteľov, externí pedagógovia, atď.)
- požiadavky na kontinuálne vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov
- vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy
- zahraničná spolupráca, dlhodobé projekty
- spôsoby spolupráce s komunitou: so školskou radou, rodičmi žiakov alebo zákonnými zástupcami, miestnymi a regionálnymi partnermi, pedagogicko-psychologickými poradňami a inými inštitúciami pri naplňovaní školského programu
- profilácia školy a vymedzenie výučbových aktivít podporujúcich výučbové zámery školy prezentované v programe školy
- charakteristika organizačných foriem výučby a metodických postupov, ktoré sú prednostne využívané alebo sú z hľadiska pedagogických zámerov pre program školy typické
- podmienky poskytovania štipendií a hmotného zabezpečovania žiakov

- školský poriadok a vnútorné predpisy školy
- pravidlá pri prijímaní žiakov, aký je obsah a forma prijímacej skúšky, podľa akých kritérií sú žiaci na školu prijímaní
- podmienky postupu do vyššieho ročníka
- spôsob zabezpečenia prestupu žiaka z inej školy

C.2 Zameranie školy

Škola vymedzuje, čo považuje vo svojom vzdelávaní za najdôležitejšie, na čo sa zameria, čo bude predovšetkým podporovať a rozvíjať, ktoré sú jej priority. Zameranie vychádza zo vzdelávacích potrieb žiakov, kvalifikovanosti zboru, vzdelávacích tradícií školy, v súlade s cieľmi príslušného stupňa a typu vzdelávania. Zameranie môže byť nielen zdôraznením silných stránok školy, ale aj toho, čo chce škola zvládnuť, k čomu si postupne vytvára fungujúci systém.

V tejto časti ŠkVP škola vymedzuje **vzdelávacie stratégie**, všetky zásadné postupy vo výučbe a mimo výučby, ktoré povedú na škole k utváraniu a rozvíjaniu kľúčových kompetencií žiakov. Tieto stratégie budú uplatňované všetkými pedagógmi na škole. Sú formulované prostredníctvom spoločne uplatňovaných a uprednostňovaných postupov, metód a foriem práce, aktivít, pravidiel.

D) Profil absolventa

Profil absolventa popisuje požiadavky na vedomosti, schopnosti a zručnosti v oblasti všeobecného a odborného vzdelávania, okrem toho aj psychické vlastnosti a fyzické schopnosti, postoje a hodnotové orientácie absolventa. Je určený predovšetkým sociálnym partnerom.

Charakteristika, kompetencie absolventa (kľúčové a odborné) majú spĺňať a pokrývať požiadavky a potreby vzdelávania a trhu práce. Najvýznamnejšou kategóriou profilu absolventa sú kľúčové kompetencie, ktoré vychádzajú zo Spoločného Európskeho referenčného rámca kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie.

D.1 Celková charakteristika absolventa

Príklad:

Absolvent študijného odboru 2675 6 elektrotechnika

je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, ako aj v prevádzke a údržbe elektrotechnických inštalácií a zariadení. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptibilitou, logickým myslením a schopnosťou aplikovať nadobudnuté vedomosti pri riešení problémov samostatne aj v tíme. Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy práce technika a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Po nástupnej praxi absolvent je pripravený na výkon činnosti technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent študijného odboru disponuje

týmito kompetenciami:

D.2 Kľúčové kompetencie absolventa

Kľúčové kompetencie sa musia zakomponovať do všetkých vzdelávacích oblastí, do všetkých predmetov. Ide o kompetencie:

- **komunikačné** (pripravenosť k dorozumievaniu sa v materinskom a cudzích jazykoch)
- **matematicko-vedné** (pripravenosť k využívaniu matematiky, základov vedy a techniky v bežnom živote)
- **informačné** (pripravenosť k využívaniu informačno-komunikačných technológií a k narábaniu s informáciami)
- **učebné** (pripravenosť k učeniu sa učiť sa)
- **na riešenie problémov** (pripravenosť k riešeniu problémov bežného života)
- **personálne a sociálne** (pripravenosť k sebauváraniu, sebariadeniu a k interpersonálnym vzťahom)
- **pracovné a podnikateľské** (pripravenosť k zamestnateľnosti a k uskutočňovaniu myšlienok)
- **občianske a kultúrne** (pripravenosť k zapájaniu sa do občianskeho života, k podporovaniu kultúrnych hodnôt)

Obsah kľúčových kompetencií absolventa (daného študijného odboru) je uvedený v štátnom vzdelávacom programe, odkiaľ ich možno zapracovať do ŠKVP.

Ku každej z kľúčových kompetencií, prípadne spoločne k viacerým kompetenciám škola sformuluje **vzdelávacie stratégie využívané na škole**. Tým dáva najavo, ako zaisťuje utváranie a rozvíjanie kľúčových kompetencií u všetkých žiakov a všetkými učiteľmi.

D.3 Odborné kompetencie absolventa

V štátnom vzdelávacom programe sú uvedené požiadavky na odborné kompetencie, a to na požadované

- a) vedomosti absolventa
- b) jeho zručnosti
- c) požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Pre odborné školy sú odborné kompetencie absolventa odvodené zo štandardu povolania.

Profil absolventa podáva súhrnnú informáciu o spoločných kvalifikačných požiadavkách na výkon príslušných povolání. Rešpektuje kvalifikačné požiadavky dané sférou práce a umožňuje ich premietnutie do vzdelávacieho programu. Jednotlivé profily kompetencií vychádzajú z vyjadrenia kvalifikačných požiadaviek príslušných povolání, ktorých základom sú pracovné činnosti, úlohy a povinnosti alebo ich okruhy.

Príklad:

Absolvent maturitných študijných odborov SOŠ a gymnázií.

Dokáže sa v spoločnosti uplatniť ako dospelý človek. Uvedomuje si svoje hodnotové hierarchie, zaujíma samostatné a zodpovedné postoje. Uvedomuje si svoje hlavné silné vlastnosti a rozvojové potreby, je schopný projektovať, organizovať a riadiť svoj život. Snaží sa reflektovať svoje predsudky. Akceptuje druhých ľudí. Má historické vedomie, ujasnenú kultúrnu, etnickú a regionálnu identitu. Kriticky prijíma myšlienky

a produkty zo svojho okolia.

Je sebavedomým a zodpovedným občanom, zastáva vlastné postoje. Dokáže efektívne komunikovať rečou (materinskou a jednou cudzou), písmom, gestom, pohybom a chápať komunikáciu druhých. Je schopný zúčastňovať sa života spoločnosti – dokáže kooperovať, uzatvárať kompromisy, dokáže riešiť konflikty, Uvedomuje si svoje schopnosti vo vzťahu kučeniu sa a je motivovaný k celoživotnému učeniu sa. Má otvorenú myseľ, dokáže pracovať s informáciami (písanými, zvukovými, obrazovými, v rôznych informačných zdrojoch a médiách). Má kritické a flexibilné myslenie. Je zorientovaný v hlavných skupinách povolání v blízkej spoločnosti. Má všeobecnú predstavu (absolvent odbornej školy – presnejšiu predstavu) o svojom životnom smerovaní v najbližších rokoch.

Má všeobecné poznatky o svete: o prírode, technike a človeku – o ich vzniku a premenách. Pozná psychické zákonitosti existencie a fungovania človeka, pozná fungovanie spoločnosti v rôznych aspektoch (ekonomický, politický, sociálno-psychologický, kultúrny). Vníma svet a veci v pohybe a čase. Vie vysvetliť niektoré prírodné javy okolo nás, vie ako pracujú niektoré prístroje a zariadenia, s ktorými sa stretáva, pozná metódu prírodných vied (hypotéza, experiment, analýza), vie používať grafy, obrázky a schémy, vie diskutovať o prírodovedných otázkach, vie riešiť problémy samostatne alebo v malej skupinke, rozumie vzťahu medzi prírodnými vedami, technikou a technológiou.

E) Charakteristika programu

Študijný odbor sa odvodzuje zo štandardu povolania. Pri jeho charakteristike sa uvádza, na aké činnosti sa absolvent pripravuje, charakterizujú sa jednotlivé časti učiva vo vzťahu k všeobecným cieľom odboru.

Definujú sa požiadavky na prijímaných žiakov, organizáciu štúdia a možnosti ďalšieho vzdelávania. Vzdelávacia cesta je možný prechod jednotlivca rôznymi stupňami a druhmi vzdelávania.

Príklad:

Študijný odbor: 2675 6 elektrotechnika

Forma spôsob a organizácia štúdia: denné štúdium pre absolventov základnej školy

Dĺžka vzdelávania a prípravy: 4 roky

Študijný odbor učení pre: chlapcov a dievčatá

Podmienky na prijatie: úspešné ukončenie 9. ročníka ZŠ, preukázanie požadovaných vstupných vedomostí formou prijímacieho konania, dobrý zdravotný stav

Spôsob ukončenia vzdelávania a prípravy: maturitná skúška

Doklad o dosiahnutom vzdelaní: vysvedčenie o maturitnej skúške

Poskytnutý stupeň vzdelania: úplné stredné odborné vzdelanie ISCED 3A

- vykonaním skúšky z odbornej spôsobilosti v zmysle § ... získa Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike podľa § 21 citovanej vyhlášky.

Možnosti pracovného uplatnenia absolventa: študijný odbor pripravuje absolventov na výkon činností technika konštrukčného, technologického, montážneho a prevádzkového charakteru, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch

Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie): - vysokoškolské štúdium najmä technického smeru
- pomaturitné štúdium

Charakteristika obsahu vzdelávania a prípravy:

Študijný odbor 2675 6 elektrotechnika pripravuje absolventov so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby bol schopný vykonávať kvalifikovanú cieľavedomú samostatnú technickú činnosť pri projektovaní, konštrukcii, výrobe, montáži, prevádzke a údržbe elektrotechnických zariadení.

Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdiom široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory a logické myslenie, tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a schopnosti samostatne, ako aj v tíme.

V rámci štúdia ... atď. (uvedené podľa charakteristiky študijného odboru, ktorú vydáva MŠ SR).

Zdravotné požiadavky na uchádzača: Do študijného odboru môžu byť prijatí len uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzač, ktorý má zmenenú pracovnú schopnosť, pripojí k prihláške rozhodnutie príslušnej lekárskej posudkovej komisie o schopnosti študovať zvolený odbor.

F) Učebný plán

Učebný plán je normatív, určujúci jednotlivé zložky a časové dotácie vzdelávania pre daný odbor, odborné zameranie, formu a typ štúdia.

Vymedzuje súbor vyučovacích predmetov alebo modulov podľa vzdelávacích oblastí a obsahových štandardov pre všeobecné a odborné vzdelávanie.

Uvádza kategórie a názvy predmetov, ich hodinovú dotáciu, ako aj usporiadanie všetkých vzdelávacích aktivít školy. Stanovuje záväznosť vyučovacích predmetov alebo modulov a ich rozčlenenie na povinné, voliteľné, povinne voliteľné, nepovinné a tiež účelové kurzy.

Učebný plán je rozčlenený podľa ročníkov pre jednotlivé stupne vzdelania (prípadne pre externé, či pomaturitné, nadstavbové štúdium). Je spracovaný pre celé obdobie štúdia a spĺňa požiadavky rámcového učebného plánu.

Uvádzajú sa aj metodické pokyny na organizáciu a riadenie procesu výučby, uvedené sú aj hlavné smery a tendencie uplatňovania metód a organizačných foriem výučby.

Učebný plán tiež stanovuje, z akých predmetov možno na škole vykonávať profilovú maturitnú skúšku.

Pre jednotlivé ročníky štúdia sú v ňom uvedené vyučovacie predmety a ich hodinové dotácie, počty vyučovacích hodín predmetov v týždni. Pritom sa má dodržiavať vyváženosť časových proporcií všeobecného a odborného vzdelávania, teoretickej a praktickej výučby.

Sú tu tiež uvedené všetky prierezové témy a ich tematické okruhy – v ktorom ročníku, vyučovacom predmete a akou formou sú realizované.

Pre maturitné študijné odbory stredných odborných škôl má byť zameranie vzdelávania 45% na všeobecnovzdelávacie predmety a 55% na odborné predmety.

Rámcový učebný plán určuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah.

Do vzdelávacieho programu sa musia v minimálnom rozsahu zakomponovať všetky oblasti všeobecného vzdelávania tak, aby boli splnené obsahové a výkonové vzdelávacie štandardy.

Všeobecné vzdelanie je také vzdelanie, ktoré poskytuje určitý systém vedomostí, zručností, hodnotovú orientáciu. Rozvíja schopnosti a záujmy, osobnostné vlastnosti

a postoje človeka. Pritom nesmeruje priamo k určitej profesionálnej príprave.

Odborné vzdelanie je systém vedomostí a zručností, ktoré sú nutné pre určitú oblasť pracovnej činnosti. Je zamerané na vykonávanie určitej kvalifikovanej práce.

V tomto kontexte porovnávania vzťahov všeobecného a odborného vzdelávania sa predpokladá, že najlepšou prípravou na budúci neistý trh práce je solídne všeobecné vzdelanie pre všetkých. Špecializácia v odbornom vzdelávaní sa posúva do vyšších ročníkov strednej odbornej školy, prípadne do pomaturitného štúdia.

Poznámky k učebnému plánu

V poznámkach sa uvádzajú organizačné podmienky, iné špecifiká realizácie povinných a voliteľných predmetov, pokiaľ nie sú údaje zrejme z tabuľky učebného plánu.

Ukážka tabuľky učebného plánu:

Učebný plán študijného odboru 26675 6 elektrotechnika					
denné štúdium pre absolventov ZŠ					
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY	20	18	12	11	61
Slovenský jazyk a literatúra	3	3	2	2	10
Cudzí jazyk	3	3	3	3	12
Občianska náuka	-	1	1	1	3
Dejepis	2	2	-	-	4
Etická výchova / náboženská výchova	1	1	-	-	2
Matematika	4	4	3	2	13
Fyzika	2	2	-	-	4
Chémia	2	-	-	-	2
Základy ekológie	1	-	-	-	1
Telesná výchova	2	2	3	3	10
ODBORNÉ PREDMETY	12	16	11	11	50
Strojníctvo	3	2	-	-	5
Elektrotechnika	4	3	-	-	7
Elektrotechnológia	-	2	2	-	2
Elektronika	-	4	-	-	4
Výpočtová technika	2	2	2	2	8
Ekonomika	-	-	-	3	3
Prax	3	3	4	-	10
Elektrotechnické merania	-	-	3	4	7
Automatizácia	-	-	2	-	2
Grafické systémy	-	-	-	2	2
VOLITEĽNÉ VYUČOVACIE PREDMETY	0	0	8	10	18
Strojové zariadenia	-	-	2	(2)	2
Aplikovaná elektronika	-	-	4	-	4
Aplikovaná informatika	-	-	2	2	4
Aplikovaná prax	-	-	-	4	4

....					
....					
ROZŠIRUJÚCE HODINY	1	-	3	2	6
SPOLU	33	34	34	34	135
NEPOVINNÉ PREDMETY	0 - 2	0 - 2	0 - 2	0 - 2	0 - 8
Ochrana človeka a prírody					

G) Učebné osnovy, špecifické ciele predmetov

Učebné osnovy ako súčasť učebných dokumentov určujú pre každý vyučovací predmet osobitne obsah a rozsah učiva v jednotlivých postupných ročníkoch.

Príklad:

Učebné osnovy
predmetu ELEKTRONIKA študijného odboru 2675 6 00 elektrotechnika
Forma a typ štúdia: denné štúdium absolventov ZŠ

Charakteristika predmetu

Učivo vyučovacieho predmetu poskytuje žiakom vedomosti o elektronických prvkoch a ich aplikácii v elektronických obvodoch elektronických zariadení a o mikroprocesorovej technike. Žiaci získajú poznatky o základných elektronických súčiastkach a ich využití, druhoch a konštrukcii základných elektronických zariadení a ich využití v praxi. Naučia sa riešiť jednoduché elektronické obvody. Poznatky žiaka majú tvoriť otvorený systém s možnosťou pružného vertikálneho a horizontálneho rozširovania. Vyučovací predmet vo svojom poňatí a štruktúre súvisí s výrazným zvýšením dôrazu na činnosťnú stránku.

Tomuto má napomáhať aj forma cvičení, ktoré sú zamerané na návrh a overovanie elektronických obvodov so spojovým a číslicovým signálom. Cvičenia majú charakter laboratórnych meraní, na ktorých sa trieda delí na skupiny. Delenie sa robí podľa predpisov Ministerstva školstva SR.

Rozpis učiva je rámcový a predpokladá, že vyučujúci v rámci predmetovej komisie tvorivo rozpracuje konkrétne ciele a obsah vo svojom tematickom pláne a podľa miestnych podmienok školy so zreteľom na materiálne vybavenie a možnosti uplatnenia jej absolventov. Otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj starostlivosti o životné prostredie sú súčasťou vyučovania a preto sa s nimi musí vyučujúci zaoberať v príslušných súvislostiach. V prípade, že riaditeľ školy na základe záujmu žiakov a potrieb školy, rozhodne v treťom ročníku o zaradení rozširujúcich hodín na posilnenie vyučovacieho predmetu elektronika, vyučovanie prebieha podľa uvedeného rozpisu učiva. Rozpis učiva v treťom ročníku sa využije v prípade, že sa žiak pripravuje na výkon povolania a činnosti v oblastiach telekomunikačná technika, počítačové systémy, priemyselná informatika, prístrojové zdravotnícke zariadenia, obrazová a zvuková technika, technológia mikroelektroniky, informatické a telekomunikačné systémy alebo televízna a komunikačná technika.

Rozpis učiva

3. ročník

(4 hodiny týždenne, spolu 136 hodín, z toho 2 hodiny cvičenia, spolu 68 hodín cvičení)

Teória: 68 hodín

1 Základy číslicovej techniky (8 hodín)

1.1 Základné pojmy, 1.2 Booleova algebra, 1.3 Logické funkcie,

- 1.4 Minimalizácia logických funkcií, 1.5 Realizácia logických obvodov
- 2 Kombinačné obvody (8 hodín)**
2.1 Charakteristika, 2.2 Syntéza, 2.3 Druhy
- 3 Sekvenčné obvody (10 hodín)**
3.1 Charakteristika, bloková schéma, 3.2 Preklápacie obvody,
3.3 Počítadlá, registre, 3.4 Syntéza sekvenčných obvodov
- 4 Pamäte číslicových obvodov (5 hodín)**
4.1 Charakteristika, 4.2 Druhy, vlastnosti
- 5 Elektronické vlastnosti integrovaných obvodov (3 hodiny)**
5.1 Druhy, vlastnosti, rozdiely, použitie
- 6 Vznik a šírenie elektromagnetických vln, antény (6 hodín)**
6.1 Vznik a šírenie elektromagnetických vln. Využitie.
6.2 Antény, rozdelenie, použitie
- 7 Vysielače (8 hodín)**
7.1 Rozdelenie, vlastnosti, použitie, 7.2 Základné druhy modulácií,
7.3 Bloková schéma vysielača, 7.4 Realizácia základných modulácií
- 8 Rozhlasové prijímače (10 hodín)**
8.1 Základné typy prijímačov, 8.2 Vstupné obvody prijímačov a zmiešavače,
8.3 Demodulátory AM, FM, 8.4 Stereofónia, 8.5 Frekvenčná syntéza
- 9 Televízna technika (10 hodín)**
9.1 Princíp čiernobielej televízie a snímania obrazu, 9.2 Televízne normy,
9.3 Televízny vysielač – bloková schéma,
9.4 Televízny prijímač – bloková schéma, princíp, 9.5 Princíp farebnej televízie

Cvičenia (68 hodín)

1. Úvod 2h, 2. Základy číslicovej techniky 6h, 3. Kombinačné obvody 16h,
4. Sekvenčné obvody 18h, 5. Pol. pamäte 6h, 6. Testovanie funkcií logických obvodov 10h, 7.
Rozhlasová technika 4h, 8. Televízna technika 6h

V učebných osnovách sa uvádza:

- názov a charakteristika predmetu výučby, všeobecné ciele predmetu, zdôvodnenie jeho významu (aj pre odbor), medzipredmetové vzťahy,
- výučbové zámery predmetu, rozvíjanie kompetencií žiakov,
- rozpis, obsah a štruktúra vzdelávacieho obsahu obsahuje počet a názov vyučovacích hodín s označením jednotlivých tematických celkov predmetu pre teoretickú a praktickú zložku výučby (teoretické hodiny a cvičenia),
- prierezové témy, výber tematických okruhov s konkretizáciou námetov a činností v jednotlivých ročníkoch,
- špecifické ciele výučby predmetu,
- medzipredmetové súvislosti, prípadné ďalšie poznámky upresňujúce realizáciu vzdelávacieho obsahu
- stratégia výučby, hlavné metódy a formy výučby,
- materiálno-technické prostriedky výučby, učebné zdroje,

Pre všetky vyučovacie predmety uvedené v učebnom pláne majú mať jednotný formát spracovania. Možno si zvoliť vlastnú štruktúru šablóny učebných osnov. Treba však pamätať, že sú určené pre všetkých vyučujúcich, že v nich má byť obsiahnutá každá časť obsahu výučby so svojimi vzdelávacími výstupmi, kritériami hodnotenia

žiakov, metódami a prostriedkami hodnotenia žiakov a uplatnené medzipredmetové vzťahy.

Učebné osnovy by mali odrážať nielen obsahovú, ale aj procesnú stránku realizácie učiva. Kým k tomu nedôjde, nepodarí sa plnohodnotne realizovať okrem poznávacej aj rozvíjajúcu a výchovnú funkciu výučby. Pri realizácii obsahu učiva učebných osnov nezabúdať na socioafektívne skúsenosti.

Podobne je to s **časovo-tematickými plánmi** výučby predmetu, v ktorých vyučujúci rozpisujú témy učiva podľa mesiacov a poradového čísla hodiny, spolu so stratégiami, metódami a formami výučby a materiálmi prostriedkami.

Zrejme na tejto časti ŠkVP bude zainteresovaných najviac členov učiteľského zboru, členov predmetových komisií.

G.1: Vzdelávacie štandardy

sú rozčlenené podľa stupňov vzdelania. Učivo vo vzdelávacom štandarde musí byť zahrnuté v učebných osnovách, je pre tvorbu učebných osnov v školskom vzdelávacom programe záväzná.

Východiskom pre výkonové a obsahové štandardy v odbornom školstve, štandardy maturitných a záverečných skúšok na stredných odborných školách by mal byť Štandard stredoškolského odborného vzdelávania, vydaný Štátnym inštitútom odborného vzdelávania ako komplexný dokument pre jednotlivé stupne poskytovaného vzdelávania. Tento dokument je určený ako štandard na vypracovanie vzdelávacích programov a učebných dokumentov pre odborné školy.

• Možnosť stratégie projektovej, problémovej a kooperatívnej výučby

Prierezové témy môžu školy začleniť buď do obsahu predmetov, či voliteľných predmetov, ktoré sa napríklad môžu realizovať cez projektovú výučbu.

G.2: Vzdelávacie moduly

ŠkVP sa môže vypracovať ako štandardný (na základe určených vyučovacích predmetov) alebo ako modulárny. Je v kompetencii školy zvoliť, ktorý spôsob spracovania školských programov je pre ňu najvhodnejší.

Ak je časť vzdelávacieho programu štruktúrovaná do modulov, potom vhodnou kombináciou modulov učiva je možné zostaviť niekoľko vzdelávacích programov školy. Modulárna koncepcia výučby umožňuje rôznu štruktúrovanosť vzdelávacej cesty žiakov, individualizáciu výučby, lepšie prepojenie primárneho odborného a celoživotného vzdelávania. Umožňuje škole rýchlo reagovať na inovačné procesy a flexibility, ktoré sa vzťahujú na spôsob, formu a čas štúdia, na individuálne schopnosti žiaka. Vzdelávací program zostavený z modulov býva prístupnejší a motivačnejší. Moduly sa môžu uplatniť ako prvok, ktorý vhodne doplní jadro vzdelávania v komplexných školských programoch, prispievajú k zvyšovaniu flexibility týchto programov, zvlášť v odbornom vzdelávaní.

Štruktúra vzdelávacieho modulu (podľa Kašparová, 2007)

- **Vstupná časť** modulu poskytuje základné identifikačné údaje, prehľadnú a stručnú informáciu o danom vzdelávacom module.
- **Jadro** modulu je základnou a najdôležitejšou časťou. Vypovedá o cieľovom zameraní a obsahu modulu. Vyjadruje celkové zmeny v kompetenciách žiakov, ktoré

by sa mali štúdiom modulu dosiahnuť.

- **Výstupná časť** modulu nadväzuje na výsledky vzdelávania a popisuje spôsob ich overovania a hodnotenia výkonu žiaka. Obsahuje tiež zoznam odporúčanej literatúry.

STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA
Študijný odbor: 16-01-M/005
Názov modulu: Využitie zdrojov a premien energie <i>(je tu uvedených niekoľko slov, ktoré ako celok najlepšie vystihujú cieľ a obsah modulu; jeho formulácii je potrebné venovať dostatočnú pozornosť, pretože sa môže objaviť na výstupných certifikátoch).</i>
Kód modulu: O-ZPE 01 <i>(identifikácia modulu; predpokladá sa, že si škola vytvorí vlastný systém kódovania, ktorý zodpovedá jej špecifickým podmienkam. Čísla a písmená použité v kóde by mali charakterizovať daný modul)</i>
Typ modulu: voliteľný <i>(Aká je záväznosť modulu v danom vzdelávacom programe)</i>
Poňatie modulu: kombinovaný modul <i>(ďalej napr. projektový modul)</i>
Dĺžka modulu: 25 hodín <i>(uvedený predpokladaný počet hodín nutných pre výučbu)</i>
Platnosť modulu: 1.9.2008 <i>(dátum, od ktorého modul platí)</i>
Vstupné predpoklady: absolvovanie modulov O-FYZ 01, O-FYZ 02 <i>(vymedzenie požadovanej úrovne vstupných vedomostí a zručností, ktoré sú predpokladom úspešného štúdia daného modulu)</i>
Charakteristika modulu: Modul zoznamuje s využitím zdrojov energie od minulosti až po súčasnosť. Zaoberá sa výrobou elektrickej energie v rôznych typoch elektrární, ekologickými dôsledkami spaľovania palív a využívaním obnoviteľných zdrojov energie. Modul sa zameriava na realizáciu prierezových tém (Človek a životné prostredie, Človek a svet práce, Informačné a komunikačné technológie) a rozvoj kľúčových kompetencií - predovšetkým na riešenie problémov, prácu s informáciami a komunikačnými kompetenciami. <i>(stručná a výstižná anotácia popisujúca všeobecné ciele a poňatie modulu. Má podobnú funkciu ako poňatie vzdelávacieho predmetu v učebnej osnove;</i> - <i>dôvody, prečo bol modul zaradený, prečo je dôležitý, ako prispieva k naplneniu profilu absolventa, didaktických cieľov, jeho postavenie v učebnom pláne a vzťah k iným modulom;</i> - <i>ktoré socioafektívne ciele budú vo výučbe prednostne rozvíjané a ako bude prispievať k rozvoju kľúčových kompetencií a prierezových tém;</i> - <i>charakteristika je spracovaná z pozície učiteľa, tzn. že popisuje ciele a zámery, o ktoré sa budú vyučujúci usilovať)</i>
Predpokladané výsledky vzdelávania: Žiak 1. vysvetlí na konkrétnych príkladoch využitie zdrojov a premien energie v minulosti (do konca 19. storočia). 2. uvedie využiteľné energetické zdroje a zdôvodní ekologické dôsledky spaľovania fosílnych palív. 3. popíše premenu vnútornej energie na elektrickú pri tepelnej výmene v tepelnej a jadrovej elektrárni. 4. objasní na konkrétnych príkladoch získavanie energie z obnoviteľných zdrojov.

(uvádzajú sa najdôležitejšie výstupné kompetencie, ktoré by mal žiak v priebehu výučby modulu v stanovenom časovom období dosiahnuť; pri ich plánovaní postupujeme podobne ako pri spracovaní učebných osnov,

- *stanovené výsledky by mali byť v súlade s charakteristikou modulu a profilom absolventa)*

Obsah modulu:

Prehľad zdrojov energie. Ľudská a zvieracia sila, vodné pohony a motory, využitie energie pary. Spaľovacie motory, výroba elektrickej energie, jadrová energia.

Alternatívne zdroje energie, informácie zo sveta a EU.

(podobne ako rozpis učiva v učebnej osnove uvádza sa tu učivo, ktoré je nutné pre dosiahnutie plánovaných výsledkov vzdelávania,

- *obsah modulu môže byť ďalej členený a podrobnejšie konkretizovaný vo vzťahu k jednotlivým výsledkom vzdelávania; výsledky vzdelávania a obsah učiva by mali byť v súlade)*

Odporúčané postupy (stratégie výučby):

Časť modulu bude tvoriť výklad, ktorý sa sústreďí na základné princípy, ktoré budú ilustrované ukážkami prostredníctvom multimedialnej techniky. Ďalšie časti modulu budú cvičenia a exkurzie. Cvičenia budú zamerané na mapovanie využívania obnoviteľných zdrojov (slnečná energia, malé vodné elektrárne, bioplyn, tuhé palivá a biomasa, energia vetra). Exkurzie budú zamerané tak na súčasné zdroje energie, ako aj na prehliadku technických pamiatok v regióne školy. Z celkovej dĺžky modulu 25 hodín sa predpokladá 15 hodín na teoretickú výučbu a 10 hodín na cvičenia a exkurzie.

(uvádzajú sa stratégie výučby, ktoré sú pre daný modul vhodné, alebo ktoré by mali byť vo vzdelávaní preferované,

- *stratégie, ktoré smerujú k rozvoju zodpovedajúcich kľúčových kompetencií a k aplikácii začlenených prierezových tém,*
- *postupy vhodné pre overovanie výsledkov vzdelávania,*
- *spôsob spracovania tejto časti je podobný ako pri spracovávaní učebnej osnovy)*

Kritériá hodnotenia:

Výsledok 1:

- Žiak popíše, čo je to energia, uvedie jej druhy a zdroje.
- Objasní premenu jedného druhu energie na druhý, zdôvodní zákon zachovania energie.
- Na konkrétnych príkladoch uvedie využívanie zdrojov energie v minulých storočiach (využitie ľudskej a zvieracej sily, veterné motory, vodné pohony a motory, využitie energie pary).

Výsledok 2:

- Žiak ukáže na mape SR náleziská zdrojov fosílnych palív a uvedie možnú dobu ich ťažby.
- Porovná spotreby energií v posledných desaťročiach so začiatkom 20. storočia a vysvetlí ekologické dopady na krajinu i na zdravie ľudí v regionálnom i globálnom meradle. Uvedie konkrétne príklady.
- Navrhne pre daný región vhodné obnoviteľné zdroje energie.
- Zdôvodní, ako zabrániť zväčšovaniu ozónovej diery, ako obmedziť hrozbu globálneho otepľovania.

Výsledok 3:

- Žiak popíše zjednodušene princíp generátora striedavého napätia a princíp vzniku trojfázového napätia.
- Vysvetlí uvoľňovanie značnej energie pri štiepení jadier uránu a funkciu jadrového reaktora.
- Porovná výhody a nevýhody jednotlivých druhov elektrární s ohľadom na potreby SR a ekologické dopady.

Výsledok 4:

- Žiak vysvetlí a na príkladoch poukáže na využitie slnečnej energie a fotočlánkov.
- Popíše, kedy a kde je efektívna výstavba malých vodných elektrární a elektrární využívajúcich energiu vetra.
- Objasní výrobu biopalív a ich využitie.
(požiadavky na ukončenie predstavujú najpodstatnejšiu časť výstupného systému,
- sú dôležité pre posúdenie toho, či bol dosiahnutý celkový zámer vzdelávacieho modulu,
- vyplývajú z predpokladaných výsledkov vzdelávania a popisujú ako sa presvedčiť, či výkon žiaka im zodpovedá,
- kritériá sa zameriavajú na požadovanú kvalitu a úroveň stanovených výsledkov a sú formulované tak, aby umožnili ich overenie; pre každý predpokladaný výsledok sa navrhujú 3–4 kritériá pre hodnotenie,
- podľa charakteru a celkového zamerania modulu sa kritériá zameriavajú jednak na zvládnutie činností, jednak na výsledky činností; poprípade sa uvedie aj podiel (váha) jednotlivých kritérií v celkovom hodnotení, a tým sa určí spôsob stanovenia výslednej známky)

Postupy hodnotenia:

Žiak je hodnotený podľa výsledkov dosiahnutých:

- vo vedomostnom teste – 30 %
- v aktivitách na cvičeniach – 30 %
- vypracovanie eseje na zvolenú tému – 40 %
(postupy hodnotenia (podmienky, metódy) nadväzujú na kritériá hodnotenia a uvádzajú metódy a formy, ktoré budú pri hodnotení využité; na ich základe potom môže vyučujúci posúdiť, či žiak splnil kritériá hodnotenia,
- metódy hodnotenia môžu byť rôzne – písomné a ústne skúšanie, vedomostné testy, hodnotenie ročníkovej práce, projektu, a pod., v súlade so zameraním daného modulu,
- snaha o zvýšenie objektívnosti hodnotenia vzhľadom k jednotlivým žiakom, zvlášť k žiakom so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, by mala viesť k využívaniu čo najširšieho repertoáru metód a foriem hodnotenia)

Odporúčaná študijná literatúra:

NOVÝ, J. Zdroje a premeny energie. 1. vyd. Bratislava : SPN, 2008. ISBN 80-7599-334-4.

- (literatúra je určená predovšetkým žiakom, preto by mala byť pre žiakov dostupná a primeraná,
- obsahuje učebnice a ďalšie tituly, poprípade ich určité kapitoly, strany a pod., ktoré priamo súvisia so stanoveným obsahom modulu,
 - je vhodné, aby bola rozdelená na literatúru základnú a literatúru rozširujúcu, ktorá poslúži žiakom s hlbším záujmom o danú problematiku)

Na konci vypracovaného modulu je vhodné vyčleniť priestor na poznámky vyučujúcich k realizácii modulu ve výučbe a na jeho inováciu.

H) Materiálne zabezpečenie programu

V tejto časti treba uviesť, aké **priestorové, materiálno-technické a finančné podmienky a prostriedky sú zabezpečené pre realizáciu daného vzdelávacieho programu školy, rozpočet školy.**

Sú to:

- požiadavky a podmienky na triedy, špeciálne učebne, špeciálny nábytok, prístroje,

nástroje, materiály, pomôcky, zariadenie pre telocvičňu, priestory pre uloženie náradia, materiálov, učebných pomôcok, priestory pre prácu učiteľov, alebo majstrov odborného vzdelávania, priestory pre manažment školy, osobnú hygienu a odpočinok žiakov, priestory pre stravovanie, záujmovú činnosť, pre rodičov a pod.

- s akým vybavením bude realizovaná teoretická výučba a praktická výučba (odborný výcvik, cvičenia, odborná prax, športová príprava a i.)
- či bude škola využívať výučbové priestory alebo prostriedky iných subjektov,
- aké sú pripravené materiálne prostriedky výučby: učebné pomôcky a didaktická technika, zariadenie výučbových priestorov, aké by malo byť materiálne vybavenie žiaka
- učebné zdroje - pre každý stupeň vzdelania a smer vzdelávania na škole je potrebné vypracovať prehľad učebníc, doplnkových učebníc, učebných textov, pracovných zošitov, časopisov, učebných pomôcok a didaktickej techniky v kontexte s obsahom výučby.

I) Personálne zabezpečenie programu

Treba uviesť aké je kvalifikačné zabezpečenie personálu školy pre napĺňanie vzdelávacieho programu, či výučba je plne zabezpečená kvalifikovanými učiteľmi, aké majú odborné skúsenosti, ako sa ďalej vzdelávajú, a pod.

J) Zabezpečenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri štúdiu

Všeobecné zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pre teoretickú a praktickú výučbu si žiaci osvoja na začiatku školského roka poučením a písomným záznamom.

Škola uvádza podmienky na ich zabezpečenie, ako:

- relevantné právne predpisy,
- zabezpečenie odborného dozoru pri praktickej výučbe,
- hygienické predpisy,
- údržba a pravidelná kontrola objektov,
- dodržiavanie požiarnej ochrany,
- ochrana žiakov pred násilím, šikanovaním a ďalšími negatívnymi javmi.

K) Zabezpečenie vzdelávania žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami

Ak škola vzdeláva začlenených žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, vytvára pre nich podmienky prostredníctvom individuálneho vzdelávacieho programu alebo prostredníctvom vzdelávacích programov určených pre školy s takýmito žiakmi. Uvádzajú sa osobitosti a podmienky výučby žiakov s osobitnými vzdelávacími potrebami a žiakov mimoriadne nadaných, najmä:

- personálne a materiálne podmienky, vrátane zabezpečenia špeciálnej kompenzačnej, rehabilitačnej, didaktickej a audiovizuálnej techniky vyžadovanej vzhľadom na príslušný druh a stupeň zdravotného postihnutia,
- formulácia postupov, ktoré sú uplatňované vo vzťahu k mimoriadne nadaným žiakom.

Žiak so špeciálnymi vzdelávacími potrebami je žiak, u ktorého je potrebné zabezpečiť ďalšie zdroje na podporu efektívneho vzdelávania. Takýmto je spravidla žiak

- so zdravotným znevýhodnením,
- zo sociálne znevýhodneného prostredia,
- s nadaním.

Špeciálne vzdelávacie potreby sú u žiaka diagnostikované školským zariadením výchovného poradenstva a prevencie.

Špeciálnou vzdelávacou potrebou je požiadavka na úpravu podmienok (obsahu, foriem, metód, prostredia a prístupov) vo vzdelávaní pre žiaka. Zohľadnenie podmienok mu zabezpečí rovnocenný prístup k vzdelávaniu, primeraný rozvoj schopností alebo osobnosti, ako aj dosiahnutie primeraného stupňa vzdelania a primeraného začlenenia do spoločnosti.

Ďalšie zdroje na podporu efektívneho vzdelávania uvedených žiakov sú predovšetkým

- a) zabezpečenie odborného prístupu vo vzdelávaní** t.j. včasná špeciálnopedagogická, psychologická, medicínska diagnostika, vzdelávanie podľa individuálneho vzdelávacieho programu - individuálna a skupinová práca so žiakom, používanie špeciálnych metód a foriem výučby, úprava vzdelávacieho obsahu, zaradenie špecifických vyučovacích predmetov, špecifický postup v hodnotení vzdelávacích výsledkov, aplikácia alternatívnych foriem komunikácie, úzka spolupráca s rodičmi a iné, podľa individuálnej potreby konkrétneho žiaka, vyplývajúcej z odbornej diagnostiky,
- b) materiálne**, ktoré zahŕňajú špeciálne učebnice, špeciálne vyučovacie pomôcky, kompenzačné pomôcky, prístroje, úpravy prostredia (napr. bezbariérový prístup) a iné,
- c) personálne**, t. j. odborný servis špeciálneho pedagóga, školského špeciálneho pedagóga, logopéda, liečebného pedagóga, asistenta učiteľa, školského psychológa, ďalej nižší počet žiakov v triede, v prípade individuálnej integrácie zníženie maximálneho počtu žiakov v triede, odborná príprava učiteľov a iné,
- d) finančné**, na zabezpečenie špeciálnych materiálnych, odborných a personálnych podmienok.

L) Systém kontroly a hodnotenia žiakov

Hodnotenie je proces skompletizovania údajov a dôkazov o výkone žiaka.

Metodika hodnotenia špecifikuje:

- aké dôkazy o výkone žiaka sa majú vytvoriť,
- ako majú byť výstupné informácie interpretované a
- akým spôsobom sa majú zaznamenať.

Stanovuje rozsah, v rámci ktorého žiak má byť schopný dosiahnuť požadovanú úroveň vedomosti, zručnosti a postojov ako výstup vzdelávacieho programu.

Vzdelávacie výstupy informujú o tom, čo by sa malo v rámci vzdelávacieho programu učiť a hodnotiť. Preto sa tu uvádza:

- aké sú **pravidlá pre hodnotenie** žiakov (stanovenie spôsobov hodnotenia – klasifikáciou, slovne, kombináciou oboch spôsobov a stanovenie kritérií hodnotenia),
- stanovenie kritérií hodnotenia sa má odvíjať od kľúčových kompetencií žiakov,
- ako je zabezpečená klasifikácia a hodnotenie výsledkov výučby a ich potvrdzovanie zodpovedajúcimi certifikátmi, dokladmi o vzdelaní,
- organizácia maturitnej skúšky, z ktorých predmetov pozostáva, akú má formu,

- **katalóg požiadaviek na maturitnú (záverečnú) skúšku** – aké sú cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti absolventa strednej školy z maturitných predmetov (predmetov záverečnej skúšky),

V oblasti odborného vzdelávania a prípravy sa odporúča hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy, pomocou portfólia, v praktickej príprave hodnotenie pestrej škály praktických úloh a riešenia odborných problémových situácií.

Ukážka časti kapitoly zo ŠKVP o pravidlách hodnotenia žiakov na škole:

Pravidlá pre hodnotenie a klasifikáciu žiakov

Základné východiská pre hodnotenie a klasifikáciu

Jednou z podmienok efektívneho učenia sa je spätná väzba, ktorá poskytuje žiakovi informácie o správnosti postupu, priebehu, či výsledku. Pri poskytovaní spätnej väzby kladieme dôraz na vhodnú formuláciu (zameranie na problém, činnosť, nie hodnotenie osoby), prednosť dávame pozitívnemu vyjadreniu.

Slovné hodnotenie na rozdiel od bežnej klasifikácie známkami, umožňuje predovšetkým podať žiakovi spätnú väzbu o dosiahnutí vlastného pokroku pri osvojovaní si konkrétnych vedomostí, zručností a návykov, bez porovnávania s ostatnými žiakmi.

Pri známkovaní staviame na povzbudení, ocenení a pozitívnej motivácii. Prajeme si, aby naši žiaci sa učili nie pod hrozbou zlých známok, ale s vedomím zmysluplnosti získavaných vedomostí.

Súčasťou hodnotenia je aj sebahodnotenie žiakov, ich snaha a schopnosť posúdiť nielen svoju prácu, ale aj vynaložené úsilie, osobné možnosti a rezervy.

Hodnotenie prospechu a správania sa riadi týmito zásadami:

- *Byť otvorený voči žiakom a rodičom, stanoviť a vysvetliť im jasné kritériá pre hodnotenie.*
- *Umožniť žiakom zúčastňovať sa na hodnotiacom procese.*
- *Hodnotiť individuálny pokrok bez porovnávania s ostatnými.*

A) Základné pravidlá pre klasifikáciu

- *Známka z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania sa žiaka.*
- *Klasifikujeme len prebraté a precvičené učivo. Žiaci majú možnosť a dostatok času k naučeniu sa, precvičeniu a zažitia učiva.*
- *Učiteľ vyvážene hodnotí a premieta do klasifikácie a hodnotenia: vedomosti, zručnosti, postup, prácu s informáciami, úroveň komunikácie a tvorivosť žiaka.*
- *Pri klasifikácii používa učiteľ päť klasifikačných stupňov.*
- *Písomné práce žiakov sú zakladané do spoločného obalu.*
- *Všetky písomné práce sú včas oznámené, aby žiaci mali dostatok času sa na ne pripraviť.*
- *Tradičné ústne skúšanie pri tabuli je nahradené efektívnejšími spôsobmi zisťovania vedomostí a zručností žiakov.*
- *Významným prvkom procesu učenia sa je práca s chybou. Žiaci majú právo robiť chyby – uvedomenie si chyby je príležitosťou naučiť sa to lepšie.*

B) Základné pravidlá pre slovné hodnotenie

- *Hodnotenie je prvotne zamerané na poskytovanie spätnej väzby o priebehu a výsledkoch činností žiaka. Žiak dostáva informácie tiež o tom, akým spôsobom môže dosiahnuť lepšie výsledky v problémových oblastiach.*

- *Učiteľ hodnotí osobný pokrok žiaka, porovnáva aktuálny výkon s predchádzajúcimi výsledkami jeho práce.*
- *Hodnotenie je vždy adresné a osobne sa obracia k tomu, komu je určené – k žiakovi.*

M) Systém zabezpečenia kvality, autoevaluácia školy a výučby

Autoevaluáciu školy je potrebné vnímať ako priebežnú diskusiu o tom, čo sa v škole deje, o problémoch, ktoré je potrebné riešiť, aj o spôsoboch ich nápravy.

Pre zabezpečenie priebežného i záverečného systému kontroly plnenia ŠkVP, systému rozvoja kvality školy je potrebné si stanoviť

M.1: Ciele autoevaluácie

M.2: Oblasti autoevaluácie

M.3: Indikátory kvality školy (kritériá autoevaluácie)

M.4: Nástroje autoevaluácie

M.5: Časové rozvrhnutie autoevaluačných činností

Prvý krok autoevaluácie sme urobili už pred vlastnou tvorbou ŠkVP – je ním zistenie východiskových podmienok školy (prostredníctvom SWOT analýzy, či štruktúrovanej moderovanej diskusie a pod.). Od týchto sa odvíja stanovenie vízie školy a smerovania, ktorým by sa mala škola ďalej rozvíjať.

Úvodná autoevaluácia býva zväčša málo cielená, keď školy nemávajú ešte vytvorenú víziu, cieľový stav, vo vzťahu ku ktorému svoju prácu posudzujú. Užitočnosť úvodnej analýzy spočíva v tom, že poskytuje rámec k diskusii o smerovaní školy a jej žiaducej podobe.

M.1: Ciele autoevaluácie

Ciele autoevaluácie si škola stanovuje podľa vymedzených oblastí kvality. Cieľom je získať informácie potrebné pre rozhodovanie o ďalšom vývoji školy. Touto spätnou väzbou sú určované kroky vedúce k zefektívneniu procesu výučby a skvalitneniu ŠkVP.

M.2: Oblasti autoevaluácie školy

Je potrebné vymedziť pre školu dôležité oblasti jej práce, na základe ktorých chceme prácu školy hodnotiť. Aspoň raz ročne vykonať autoevaluáciu školy vo všetkých jej oblastiach:

- **Riadenie školy**
- **Strategické plánovanie školy**
- **Školský vzdelávací program**
- **Zamestnanci školy**
- **Spolupráca s partnermi**
- **Priestorové, materiálno-technické a finančné podmienky**
- **Proces výučby**
- **Klíma školy**
- **Výsledky školy**
- **Vonkajšie hodnotenie školy**

Môže to byť napríklad:

- **súlady realizovaného ŠkVP so štátnym vzdelávacím programom**

Je realizovaný ŠkVP v súlade so štátnym vzdelávacím programom? Nedochoádza k nerešpektovaniu niektorých jeho dôležitých aspektov? Je všetkým jeho aspektom venovaná zodpovedajúca pozornosť? a pod.

- **spolupráca s rodičmi žiakov a so širšou komunitou**

Darí sa komunikovať s rodičmi všetkých žiakov školy? Sú názory rodičov brané do úvahy vo všetkých situáciách dotýkajúcich sa ich detí? Usporadúva škola akcie, ktoré sú otvorené pre celú komunitu? Darí sa škole zapájať do miestneho života a pozitívne ho ovplyvňovať? Je škola spokojná so spoluprácou ďalších sociálnych partnerov? a pod.

- **proces výučby**

Boli zisťované vzdelávacie potreby žiakov? Bola podľa potrieb žiakov naplánovaná výučba? Dbajú učitelia vo výučbe dôsledne na zohľadňovanie individuálnych vzdelávacích potrieb žiakov?

Bola výučba efektívna, t.j. zodpovedajú vzdelávacie výsledky žiakov vynaloženým prostriedkom a úsilím? Používajú učitelia vo výučbe dostatočne pestrú škálu metód a foriem tak, aby vyhovelí rozmanitým potrebám jednotlivých žiakov? Je výučba dostatočne stimulujúca? Je výučba dostatočne náročná? Je výučba založená na začiatkových vedomostiach žiakov a je prepojená so skúsenosťami, ktoré majú z reálneho života? Poskytujú učitelia vo výučbe žiakom dostatočný priestor pre samostatné objavovanie a tvorivú činnosť? Majú žiaci dostatok priestoru pre vyjadrovanie vlastných názorov? Nekladie sa vo výučbe príliš veľký dôraz na vedomosti? Rozvíja výučba v dostatočnej miere zručnosti z daného odboru a kľúčové kompetencie?

Je podporované sebahodnotenie žiakov? Sú zodpovedajúcim spôsobom podporované všetky vzťahové normy v hodnotení žiakov – k stanoveným požiadavkám, k spolužiakom, k vlastnému pokroku? Sú nástroje hodnotenia dostatočne rozmanité, aby umožnili vyniknúť žiakom s rôznymi schopnosťami? Sú kritériá, podľa ktorých sú žiacke výkony hodnotené, jasné a zrozumiteľné? Poznajú žiaci dopredu kritériá, podľa ktorých bude ich práca hodnotená? Poskytuje hodnotenie žiakom informáciu, ako svoju prácu zlepšiť?

- **klíma školy**

Prispieva klíma školy k dosahovaniu cieľov školy? Je klíma priateľská a motivujúca k učeniu sa a práci? Nedochoádza k zosmiešňovaniu a ponížovaniu žiakov? Správajú sa učitelia k žiakom ústretovo a s rešpektom? Správajú sa k sebe učitelia ústretovo a s rešpektom? Správa sa vedenie školy k učiteľom ústretovo a s rešpektom? Je prostredie školy bezpečné? Majú žiaci dôveru k učiteľom a riaditeľstvu? Darí sa škole úspešne si poradiť s prejavmi šikanovania?

- **práca učiteľov**

Vykonávajú učitelia sebahodnotenie svojej práce? Poskytujú učitelia žiakom primeranú pomoc? Majú učitelia premyslené ciele výučby, metódy, formy výučby, nástroje a kritériá hodnotenia žiakov? Spolupracujú s rodičmi a ostatnými učiteľmi? Sú schopní identifikovať svoje vzdelávacie potreby a sústavne sa vzdelávať?

- **riadenie školy**

Vytvára vedenie učiteľom zázemie? Vytvára podmienky a klímu pre kvalitnú prácu učiteľov? Využíva vedenie prostriedky a zdroje efektívne? Spolupracuje s rodičmi, organizáciami a úradmi?

- **výsledky vzdelávania na škole**

Aké sú vedomosti, zručnosti a postoje žiakov v jednotlivých vzdelávacích oblastiach? Na ktoré školy žiaci postupujú? Vykonávajú bývalí žiaci školy povolania, na ktoré ich škola pripravila? Ako sa žiaci uplatnili vo svojom ďalšom živote?

- **podmienky školy materiálne, finančné, bezpečnostné**

Má škola potrebné podmienky k naplneniu cieľov, ktoré si formulovala? a pod.

M.3: Indikátory kvality školy

(kritériá autoevaluácie) sú hľadiská, znaky, podľa ktorých budeme vyhodnocovať, či sa práca v danej oblasti darí.

Sú to dielčie otázky vo vymedzenej autoevaluačnej oblasti, ako napr.

- *spokojnosť rodičov s prácou školy,*
- *účasť rodičov na školských akciách,*
- *dobré uplatnenie absolventov školy v ďalšom živote,*
- *individuálna starostlivosť o jednotlivých žiakov,*
- *spolupráca učiteľov v pedagogickom zbore,*
- *kvalifikovanosť pedagogického zboru, a pod.*

Po zistení začiatkovej hodnoty jednotlivých indikátorov si škola v ďalšom stanovuje dielčie ciele, podľa ktorých bude vyhodnocovať svoju prácu. Napríklad:

- *zvýšiť podiel rodičov, ktorí vyjadrujú spokojnosť s prácou školy*
- *podporovať vznik skupín učiteľov, ktorí spolu vzájomne konzultujú, poskytujú si spätnú väzbu, overujú inovácie vo výučbe a starostlivo vyhodnocovať ich aktivitu a prínos*
- *zvýšiť kvalitu poradenstva pre voľbu povolania, zvýšiť podiel žiakov, ktorí sú úspešní na zvolenej vysokej škole*
- *zriadiť konzultačné hodiny pre žiakov z jednotlivých predmetov a monitorovať ich efekt na výsledky slabých žiakov*

Indikátory kvality školy a dielčie ciele sú teda úzko previazané.

Dosiahnutý dielčí cieľ v jednej etape autoevaluácie sa môže následne stať kritériom, hľadiskom, voči ktorému budeme vzťahovať žiadaný cieľový stav v ďalšej etape autoevaluácie školy.

Preto pre úspešnú a cielenú prácu školy je nevyhnutné, aby ciele boli dobre definované, nebolo ich priveľa, aby boli naplánované spôsoby, ako ich dosiahnuť, aby indikátory kvality, kritériá pre hodnotenie boli jasne stanovené, aby umožňovali posúdiť mieru dosiahnutia cieľov.

M.4: Nástroje autoevaluácie

V ŠkVP je potrebné v súlade s plánom autoevaluačných činností vymedziť a opísať tie nástroje, ktoré budeme v škole pri autoevaluácii používať.

Niektoré aspekty práce školy možno ohodnotiť na základe riadených rozhovorov, či štruktúrovaných moderovaných skupinových diskusií so zamestnancami školy, iné zo školskej dokumentácie (napr. účasť rodičov na školských akciách, počet príspevkov do schránky dôvery, účasť učiteľov na ďalšom vzdelávaní).

Pre hodnotenie iných aspektov je vhodné použiť dotazníky, v prípade výsledkov vzdelávania potom žiacke práce. Dotazníky bývajú určené spravidla žiakom a ich rodičom, tiež členom pedagogického zboru. Žiacke práce majú podobu testov (písomných alebo experimentálnych). Školy môžu vyvíjať vlastné nástroje, ale môžu tiež vyberať z ponuky iných organizácií.

Takými sú napr. dotazníky pre žiakov, učiteľov, rodičov i riaditeľa pre hodnotenie klímy školy. Výhoda externých dotazníkov spočíva v umožnení porovnania získaných hodnôt s hodnotami iných podobných škôl.

Najvýznamnejším aspektom práce školy, ktorý sa zároveň aj obťažnejšie hodnotí je **proces výučby**. Je vhodné, aby jej **súčasťou** bola v prvom rade **autoevalúcia výučby učiteľmi**. Táto je založená na hodnotení učiteľovej práce žiakmi (aj pomocou dotazníkov). Vhodná je aj spolupráca učiteľov pri vzájomnom poskytovaní spätnej väzby zo vzájomných hospitácií. Ďalším nástrojom sebareflexie práce učiteľov je portfólio, do ktorého títo zhromažďujú vydarené ukážky napr. žiackych prác, urobených projektov, výučbových jednotiek, a pod. Hodnotenie práce učiteľov riaditeľstvom má byť založené na ich systematickom monitorovaní, opierajúcom sa nielen o ojedinelé hospitácie, ale aj o informácie o tom, ako učitelia výučbu plánujú, aké si stanovujú ciele výučby a ako vyhodnocujú ich naplnenie.

M.5: Časové rozvrhnutie autoevaluačných činností

Podľa časového plánu autoevalúcie sa vykonávajú jednotlivé hodnotiace činnosti na škole. Existujú hodnotiace činnosti, ktoré môžu prebiehať priebežne po celý rok, a naopak iné sa môžu vykonávať len v určitých časových úsekoch (na začiatku školského roka, na polrok, na konci školského roka a pod.). To všetko je nutné pri zostavovaní plánu autoevalúcie zohľadniť.

Etapy autoevalúcie školy:

1. etapa: pripravenosť školy vytvoriť si a realizovať ŠkVP

Začína po dôkladnom zoznámení so štátnym vzdelávacím programom a je spojená s prípravou fázou a tvorbou ŠkVP. V prípravnej fáze škola zisťuje svoje východiskové podmienky a na základe tohto zistenia určuje svoje zameranie, vytyčuje programové ciele, vzdelávacie stratégie. Hodnotí sa pripravenosť, uvedomenie si a prijatie nevyhnutných zmien učiteľmi, ktoré vzdelávací program prináša. Pri vlastnej tvorbe sa potom hodnotí súlad ŠkVP so štátnym vzdelávacím programom.

2. etapa: priebežné sledovanie realizácie ŠkVP

Prebieha v čase, keď škola začína pracovať podľa svojho ŠkVP. Je spojená s priebežným sledovaním práce učiteľov, žiakov, s overovaním ŠkVP v živote školy. V tejto etape je žiaduce doladiť niektoré prvky ŠkVP, hodnotiť žiakov, učiteľov, klímu školy a pod.

3. etapa: hodnotenie dosiahnutých výsledkov realizácie ŠkVP

Na konci určitého väčšieho obdobia (koniec školského roka, koniec stupňa vzdelávania) zisťujú sa dosiahnuté výsledky žiakov, hodnotí sa efektívnosť programu, napr. jeho dopad na klímu školy, na prístup učiteľov k žiakom, na používané metódy výučby učiteľov, na správanie žiakov a pod.

4. etapa: celkové prehodnotenie ŠkVP

Táto etapa autoevalúcie školy je zavŕšením cyklu autoevaluačných činností a stáva sa odrazovým mostíkom pre celkové prehodnotenie ŠkVP, efektivity jeho fungovania. Podobne ako v 1. etape sa opäť vykonáva hodnotenie východiskových podmienok školy, keď tu škola vystupuje na inej úrovni ako predtým. To je spojené s dôkladnou analýzou ŠkVP. Všetky činnosti vykonávané vo 4. etape umožňujú ŠkVP celkom

zmeniť a upraviť, alebo upraviť ho čiastočne tak, aby zodpovedal postupne sa meniacim podmienkam vzdelávacieho procesu.

V súlade s uvedenými etapami je možné vytvoriť podrobnejší plán autoevaluácie školy. Činnosti je vhodné rozplánovať do jednotlivých mesiacov školského roka, poprípade do dlhších časových úsekov (napr. štvrťrok).

Ukážka rozvrhnutia autoevaluačných činností:

- **september:** sebahodnotenie práce učiteľov a ich hodnotenie riaditeľstvom (súčasťou je prejednanie výšky príplatku za osobné ohodnotenie)
- **október:** posúdenie práce školy riaditeľstvom podľa stanovených kritérií (rámec pre sebahodnotenie)
- **november:** testy zručnosti v 3. ročníku
- **január – marec:** porovnávacie testy v 1., 2. a 4. ročníku
- **máj:** maturitné skúšky
- **jún:** zisťovanie názorov absolventov, ich hodnotenie školy a návrhy na zmeny
- **júl:** vyhodnotenie výsledkov prijímacích skúšok na vysoké školy, realizácia dlhodobých opatrení (učebné plány, úväzky)
- **august:** spracovanie všetkých výsledkov do výročnej správy o činnosti školy
- **v priebehu školského roka (nepravidelne):** podľa aktuálnej situácie a okolností dotazníky pre učiteľov, žiakov a rodičov, prípadne získavanie informácií (spätnej väzby) prostredníctvom rôznych aktivít pre celý zbor v priebehu seminárov, schôdzí, a pod.

Nástroje autoevaluácie spolu s cieľmi, kritériami (indikátormi), s časovým rozvrhnutím autoevaluačných činností tvoria nedeliteľnú súčasť popisu autoevaluácie školy v príslušnom ŠKVP.

Príklad:

<i>Oblasť autoevaluácie:</i>	Spolupráca s vonkajšími partnermi školy, marketing		
<i>Dielčí cieľ:</i>	Cieľ 1: Zvyšovať spokojnosť rodičov so školou	Cieľ 2:	Cieľ 3:
<i>Indikátor:</i>	spokojnosť rodičov
<i>Nástroj:</i>	dotazník
<i>Časové rozvrhnutie:</i>	na začiatku a na konci školského roka, na polrok

Prvá verzia vypracovaného ŠKVP nie je konečná, rozhodne sa bude vylepšovať a znovu prehodnocovať. Zdokonaľovanie procesu výučby má byť založené na základe výsledkov dosiahnutých v meraniach.

Z postupov pri tvorbe a charakteristikách ŠKVP vyplýva poznanie dôležitosti uvádzania riadenia kvality do škôl, ako sa to deje na niektorých školách v súčasnosti.

Úspech tak významných zmien v školstve závisí od vytvorenia podmienok pre pedagógov nielen v rámci školy, ale predovšetkým z úrovne štátnych a regionálnych orgánov školstva.

**Ak dáte ľuďom náležité vzdelanie,
netreba sa potom o nich starať
- postarajú sa o seba sami.**

12 ZÁVER

Učitelia v nových podmienkach slovenského školstva pociťujú potrebu zmeny svojho pôsobenia na žiakov. Ako ukazujú výskumy, publikované v súčasnosti aj Komisiou európskych spoločenstiev, kvalita učiteľov významne a pozitívne koreluje s výsledkami žiakov, je **najdôležitejším vnútroškolským aspektom ovplyvňujúcim výkonnosť žiakov**. Preto je dôležité ponúkať učiteľom pre zabezpečovanie kvality výučby štúdium moderných, aktuálnych inovácií v systéme výučby, ktoré však kvôli pochopeniu požiadavky komplexnosti rozvoja osobností, mali by byť uvádzané do vzťahov s doteraz popisovanými zložkami systému výučby.

Uvedený systém tvorivo-humanistickej výučby by mohol byť jedným z podkladov pre stimulovanie zmien v riadení kvality výučby. Uvedenie si systému a štruktúry jeho zložiek v komplexnom pôsobení na rozvoj osobnosti žiaka, má napomôcť učiteľovi lepšie vnímať nové požiadavky na jeho pôsobenie vo výučbe, iným spôsobom organizovať učebnú činnosť na vyučovacích hodinách a cvičeniach.

V príprave učiteľa strednej školy by sa to malo prejavovať v rozvíjaní jeho spôsobilostí efektívne pomáhať pri rozvíjaní kľúčových kompetencií študentov, v riadení kvality systému tvorivo-humanistickej výučby v kontexte vypracovaného školského vzdelávacieho programu. To všetko s cieľom plného rozvinutia osobnosti žiaka a jeho uplatnenia v zamestnaní, osobnom a spoločenskom živote informačnej spoločnosti.

Táto publikácia mohla by byť jedným z východísk pre spracovanie problematiky riadenia kvality výučby ako jednej z najdôležitejších oblastí kvality školy.

13 Zoznam bibliografických odkazov

- ALBERT, A. *Didaktika pre DPŠ učiteľov - inžinierov*. Košice : KIP TU, 2004. 265 s. ISBN 80-7099-771-0.
- ALBERT, A., BLAŠKO, M., KLIK, R. *Technológia vzdelávania*. Košice : KIP Technickej univerzity, 2002. 63 s. ISBN 80-7099-901-2.
- ALBERT, A., BLAŠKO, M. *Technológia vzdelávania*. Košice : KIP Technickej univerzity, 2006. 71 s. ISBN 80-8073-666-9.
- BLAŠKO, M. Rozdelenie molekúl plynu podľa rýchlostí. In *Vyučovacie metódy vo fyzike* (Sborník seminára s medzinárodnou účasťou, Žloutkovice 1987). Praha : Katedra didaktiky fyziky Matematicko-fyzikálnej fakulty University Karlovy, 1987.
- BLAŠKO, M. Nové funkcie mikropočítača vo vyučovaní fyziky. In *Didaktické aspekty využívania moderných vyučovacích prostriedkov* (Zborník z celoštátnej konferencie). Bratislava : Dom techniky ČSVTS, 1989.
- BLAŠKO, M., DRIBŇÁK, A., DUŠA, O. Didaktický model hodnotiaceho komponentu uzavretého vyučovacieho cyklu. In *Didaktické aspekty využívania moderných vyučovacích prostriedkov* (Zborník z celoštátnej konferencie). Bratislava : Dom techniky ČSVTS, 1989.
- BLAŠKO, M. Modelovanie štatistickej zákonitosti vo vyučovaní molekulovej fyziky. In *Didaktické modelovanie poznávania vo fyzike* (Zborník z konferencie DIDFYZ 1989). Nitra : Pedagogická fakulta, 1990. ISBN 80-85183-36-6.
- BLAŠKO, M. Netradičný model systému vyučovania. In *Súčasný stav a perspektívy pedagogického výskumu* (Zborník referátov zo seminára s medzinárodnou účasťou). Bratislava : Ústav experimentálnej pedagogiky SAV, 1990.
- BLAŠKO, M. Aktivizujúce metódy a formy na hodinách fyziky. In *K niektorým otázkam aktivizujúcich metód a foriem vo vyučovaní fyziky* (Študijné texty pre špecializačné štúdium). Bratislava : Ústredný ústav pre vzdelávanie učiteľov, 1990.
- BLAŠKO, M., MARKO, P. Nový systém vyučovania štruktúry a vlastností plynov na gymnáziu. In *Didaktické aspekty využívania moderných vzdelávacích prostriedkov* (Zborník z celoštátnej konferencie). Bratislava : Dom techniky, 1990. ISBN 80-233-0101-2.
- BLAŠKO, M., DRIBŇÁK, A., MARKO, P. Možnosti počítača a vyučovacia hodina. In *Moderné technológie vzdelávania* (Zborník I. z vedeckej konferencie, Nitra MEDACTA 1991). Bratislava : ÚIP ŠMTV, 1991.
- BLAŠKO, M. *Návrh nového systému vyučovania s uzavretým vyučovacím cyklom*. Prešov : Metodické centrum, 1992. 45 s. ISBN 80-85410-23-0.
- BLAŠKO, M. Niektoré cesty k humanizácii výučby z hľadiska sebaútvárania žiaka. In *Zborník z didaktickej konferencie o vyučovaní fyziky na východnom Slovensku*. Prešov : Metodické centrum, 1992. ISBN 80-85410-43-5.
- BLAŠKO, M. Didaktická teória relativity. *Učiteľské noviny*, 43, 1993, č. 43, s.1.
- BLAŠKO, M. Systém vyučovania s uzavretým cyklom. In *Fyzikálne vzdelávanie ako súčasť prirodovedného vzdelávania*. Banská Bystrica : Metodické centrum a Univerzita MB, 1994. ISBN 80-85415-78-X.
- BLAŠKO, M. Pán Galileo, točí sa to ! (... alebo o hodnotení žiakov). *Pedagogické rozhľady*, 3, 1994, č. 2.

- BLAŠKO, M. Princípy a filozofia sebarozvoja žiakov a učiteľa v systéme vyučovania s uzavretým cyklom. *Školský psychológ*, 1995, č. 3/4.
- BLAŠKO, M. *Inštrukčné listy pre systém vyučovania s uzavretým cyklom (Vedenie elektrického prúdu v kovoch)*. Banská Bystrica : Metodické centrum, 1995. 48 s. ISBN 80-8041-034-8.
- BLAŠKO, M., DRIBŇÁK, A., KLINDOVÁ, V. *Ako učiť v systéme s uzavretým cyklom*. Košice: Školská komisia pri Mestskom zastupiteľstve, 1995. 122 s.
- BLAŠKO, M. *Inštrukčné listy k systému vyučovania v uzavretom cykle z fyziky. (Molekulovo-kinetická teória plynov)*. Banská Bystrica : Metodické centrum, 1996. 67 s. ISBN 80-8041-081-X.
- BLAŠKO, M. Faktory, ovplyvňujúce proces humanizácie našich škôl. In *Kurikulum slovenskej školy*. Prešov : Metodické centrum, 1996. ISBN 80-88859-01-8.
- BLAŠKO, M. Vyučovacie ciele z hľadiska riadenia výchovno-vzdelávacieho procesu v humanistickej koncepcii. In *Premeny vzdelávania a rozvoj osobnosti žiaka*. Košice : Katedra FPP PF UPJŠ, 1997. ISBN 80-967249-8-3.
- BLAŠKO, M. *Systém vyučovania s uzavretým cyklom. Inštrukčné listy*. Bratislava : Metodické centrum, 1997. 168 s. ISBN 80-88796-57-1.
- BLAŠKO, M., ONDEROVÁ, Ľ. Systém vyučovania s uzavretým cyklom ako cesta k humanizácii vyučovania fyziky. *Technológia vzdelávania*, 5, 1997, č. 6.
- BLAŠKO, M., ONDEROVÁ, Ľ. Rovnica okamžitej výchylky postupnej vlny. *Obzory matematiky, fyziky a informatiky*, 1998, č. 54.
- BLAŠKO, M. Organizácia a riadenie v systéme vyučovania s uzavretým cyklom. In *Inovácie vo výchove a vzdelávaní (Zborník príspevkov z vedeckej konferencie)*. Bratislava : Metodické centrum, 1998. ISBN 88796-98-9.
- BLAŠKO, M. *Systém vyučovania s uzavretým cyklom. Inštrukčné listy II*. Košice : Katedra inžinierskej pedagogiky Technickej univerzity, 1998. 181 s. ISBN 80-88922-02-X
- BLAŠKO, M., GAJDUŠEK, J., HUDOBOVÁ, M. Alternatíva tradičnej školy. *Učiteľské noviny*, 48, 1998, č. 16.
- BLAŠKO, M. *Efektívnosť systému vyučovania s uzavretým cyklom vo vyučovaní fyziky. Autoreferát dizertačnej práce*. Košice : PF UPJŠ, 2000.
- BLAŠKO, M. Koncepcia tvorivo-humanistického rozvoja osobnosti žiaka v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Technológia vzdelávania*,
 roč. 8, 2000, č. 10, s. 4 - 9.
 roč. 9, 2001, č. 1, s. 6 - 14.
 roč. 9, 2001, č. 2, s. 3 - 13.
 roč. 9, 2001, č. 3, s. 7 - 13.
 roč. 9, 2001, č. 8, príloha Slovenský učiteľ, s. 2 - 4.
- BLAŠKO, M. Vzdelávanie učiteľov v koncepcii tvorivo-humanistického rozvoja osobnosti žiaka v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie Model ďalšieho vzdelávania učiteľov prírodovedných predmetov*. Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2001. s. 84-87. ISBN 80-7097-474-5.
- BLAŠKO, M. Riadenie kvality v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Zborník príspevkov z vedeckej konferencie Manažérstvo kvality na stredných školách*. Košice : Katedra inžinierskej pedagogiky TU, 2002. s. 61-70. ISBN 80-7099-744-3.

- BLAŠKO, M. Systém výučby s uzavretým cyklom a košická alternatívna škola. In *Psychológia v škole*. Zborník príspevkov z česko-slovenskej vedeckej konferencie. Košice : Ústav humanitných vied Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, 2002. s. 374 – 378. ISBN 80-7097-497-4.
- BLAŠKO, M., MARKO, P. Výučba fyziky a rozvoj osobnosti. In *Zborník pedagogických príspevkov z vedeckej konferencie Fyzika 2002*. Košice : Katedra fyziky FEI Technickej univerzity, 2002. s. 6-10. ISBN 80-7099-855-5.
- BLAŠKO, M. *Systém výučby s uzavretým cyklom v koncepcii tvorivo-humanistického rozvoja osobnosti*. Košice : Katedra inžinierskej pedagogiky Technickej univerzity, 2004. 288 s. ISBN 80-8073-131-4.
- BLAŠKO, M. Osobowość ucznia w systemie nauczania z cyklem zamkniętym. In *Nauczyciel i Szkoła Nr 3-4 (24-25)*. Myslowice : Wydawnictwo Górnośląskiej WSP, 2004. s. 328-335. ISBN 1426-9899.
- BLAŠKO, M. Prínos systému výučby s uzavretým cyklom pre prípravu študentov doplňujúceho pedagogického štúdia. In *Schola 2004* (Zborník príspevkov zo 6. medzinárodnej vedeckej konferencie KIPP). Bratislava : STU pre KIPP MtF v Trnave, 2004. ISBN 80-227-2143-3.
- BLAŠKO, M. et al. *Molekulová fyzika a termodynamika. Učebnica fyziky pre gymnáziá s osemročným štúdiom*. 1. vyd. Bratislava : SPN, 2004. 120s. ISBN 80-10-0008-6.
- BLAŠKO, M. Systém výučby s uzavretým cyklom a rozvoj osobnosti žiaka. In *Pedagogická orientace*, 2004, č. 4, s. 25 – 30. ISSN 1211-4669.
- BLAŠKO, M. Sledovanie sociálnej klímy v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Tradície, premeny a perspektívy psychologického poradenstva a súčasná škola*. (Zborník z konferencie). Košice : PPP pre stredné školy, 2005. s. 253 – 258. ISBN 80-969277-6-0.
- BLAŠKO, M. Rozvoj osobnosti žiaka v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Medzi modernou a postmodernou I*. (Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie). Košice : UPJŠ, 2005. s. 186 – 192. ISBN 80-7097-612-8.
- BLAŠKO, M. A zárt ciklusú oktatási rendszer és a tanuló személyiségének fejlesztése [online]. In *Szabadpart*. Székesfehérvár, 2005, č. 26. Dostupné na internete <<http://www.szabadpart.hu/>>. ISSN 1588-094X.
- BLAŠKO, M. Rozvíjanie kľúčových kompetencií v alternatívnom systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Acta humanica 1/2005. Humanizácia a globalizácia edukačného procesu v informačnej spoločnosti*. Žilina : Katedra pedagogiky, psychológie a sociálnych vied ŽU, 2005. s. 156 - 160. ISSN 1336-5126.
- BLAŠKO, M. A zárt ciklusú oktatási rendszer és a tanuló személyiségének fejlesztése. (Osobnosť žiaka v systéme výučby s uzavretým cyklom). In *Székesfehérvári Kodolányi János Főiskola Pedagogiai Intézetének évkönyve 2004-2005*. Székesfehérvár, 2006. s. 66 – 80. HU ISSN 1787-7423.
- BLAŠKO, M. Manažérstvo kvality v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Schola 2006, 7. medzinárodná vedecká konferencia Kvalita výchovy a vzdelávania*. Bratislava : STU, 2006. s. 53 – 59. ISBN 80-227-2389-4.
- BLAŠKO, M. *Systém výučby s uzavretým cyklom v podmienkach kvality školy* [CD-ROM]. Košice : Katedra inžinierskej pedagogiky Technickej univerzity, 2006. ISBN 80-8073-498-4.
- BLAŠKO, M. Systém indikátorov kvality procesu výučby. In *Vzdelávanie v zrkadle doby* (Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie). Nitra : UKF, Pedagogická fakulta, 2006. s. 153 – 158. ISBN 80-8050-995-6.

- BLAŠKO, M. Riadenie kvality výučby v systéme s uzavretým cyklom. In *Acta humanica 3/2006. Kontexty edukačných vied v dimenziách informačnej spoločnosti*. Žilina : Katedra pedagogiky, psychológie a sociálnych vied FPV ŽU, 2006. s. 108 - 113. ISSN 1336-5126.
- BLAŠKO, M. Riadenie kvality v systéme výučby s uzavretým cyklom. In *Poradenská psychológia a celoživotná cesta človeka na prahu XXI. storočia*. Bratislava : Stimul, 2007. s. 103 – 113. ISBN 978-80-89236-16-9.
- BLAŠKO, M. Ku koncepcii rozvoja stredného regionálneho školstva. In *Manažment školy v praxi*, 2007, č. 3, s. 2 – 6. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Hodnotiacia správa školy ako nástroj manažérstva kvality v škole. In *Manažment školy v praxi*, 2007, č. 7 - 8, s. 2 – 7. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Riadenie kvality výučby. In *Manažment školy v praxi*, 2007, č. 11, s. 2 – 9. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Učiteľské kompetencie pre kvalitu výučby. In *Doplňujúce pedagogické štúdium učiteľov – inžinierov: Súčasnosť a perspektívy*. Košice : KIP TU, 2007. s. 28 – 32. ISBN 978-80-8073-838-9.
- BLAŠKO, M. Návrh systému indikátorov kvality výučby. *e-Pedagogium* [online]. II / 2007, s. 17 - 28. ISSN 1213-7499. Dostupné na internete :
<http://www.upol.cz/fileadmin/user_upload/PdF/veda-vyzkum-zahr/E_pedagogium_II_2007.pdf>.
- BLAŠKO, M. Aktuálne vzdelávacie potreby učiteľstva v kontexte žiadanej kurikulárnej reformy. In *Ako sa učelia učia ? Zborník referátov z medzinárodnej konferencie*. Prešov : Metodicko-pedagogické centrum, 2007. s. 47 - 51. ISBN 978-80-8045-493-7.
- BLAŠKO, M. *Úvod do modernej didaktiky I. (Systém tvorivo-humanistickej výučby)*. 1. vyd. Košice : KIP TU, 2008. 248 s. ISBN 978-80-8073-973-7.
- BLAŠKO, M. *Úvod do modernej didaktiky II. (Riadenie kvality v škole)*. 1. vyd. Košice : KIP TU, 2008. 107 s. ISBN 978-80-553-0051-1.
- BLAŠKO, M. Model kvalitnej strednej školy (1.). In *Manažment školy v praxi*, 2008, č. 3, s. 7 – 10. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Model kvalitnej strednej školy (2.). In *Manažment školy v praxi*, 2008, č. 4, s. 8 – 12. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Riadenie tvorby školských vzdelávacích programov. In *Manažment školy v praxi*, 2008, č. 7 - 8, s. 10 - 21. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Riadenie kvality výučby z hľadiska rozvíjania kľúčových kompetencií na riešenie problémov (1.). In *Manažment školy v praxi*, 2009, č. 2, s. 2 - 5. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Riadenie kvality výučby z hľadiska rozvíjania kľúčových kompetencií na riešenie problémov (2.). In *Manažment školy v praxi*, 2009, č. 3, s. 15 - 19. ISSN 1336-9849.
- BLAŠKO, M. Rozvíjanie kľúčových kompetencií vo vzdelávaní. In *Úloha knižnice v rozvoji kľúčových kompetencií jednotlivca* [CD ROM]. B. Bystrica : Štátna vedecká knižnica, 2009. s. 6 - 20. ISBN 978-80-89388-09-7.
- BLAŠKO, M. Netradičný program vyučovacej hodiny v počítačovej prezentácii. In *Média a vzdelávaní 2009 (Sborník príspevků mezinárodní vědecké elektronické konference)*. Praha : Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2009. s. 21 – 24. ISBN EAN 978-80-86578-94-1.
- BLAŠKO, M. Riadenie kvality výučby z hľadiska rozvíjania kľúčových kompetencií pre učenie sa. In *Manažment školy v praxi*, 2009, č. 10, s. 7 - 11. ISSN 1336-9849.

- BLAŠKO, M. Posúdenie dôležitosti indikátorov kvality výučby. In *Schola 2009*. (Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie). Trnava : MTF STU, AlumniPress, 2009. s. 47 – 52. ISBN 978-80-8096-106-0.
- DLUHOŠ, J., VANÍČEK, K. 1976. *Kapitoly z metodiky využití pomůcek a didaktické techniky ve výuce*. 1. vyd. Ostrava : PdF v Ostravě, 1976.
- DRIBŇÁK, A. Makroštrukturálne programované vyučovanie. In *Sborník materiálu z konference Vyučování fyziky v období vědeckotechnické revoluce*. Olomouc : Univerzita Palackého, 1978.
- DRIBŇÁK, A., KLINDOVÁ, V. Niektoré výsledky z výskumu makroštrukturálneho programovaného vyučovania fyziky na gymnáziu. In *Jednotná škola*, 38, 1986, č. 3.
- DRIBŇÁK, A., KLINDOVÁ, V., BLAŠKO, M., MARKO, P. *Systém vyučovania s uzavretým cyklom*. Košice : Gymnázium Šrobárova, 1992. 82 s.
- GAJDOŠOVÁ, B. Pozorovanie činnosti učiteľa a žiakov na hodinách fyziky s uzavretým cyklom vyučovania. In *Psychologické poradenstvo a mladý človek*. Košice : Pedagogicko - psychologická poradňa, 1995.
- HUČÍNOVÁ, L. 2004. *Klíčové kompetence – nová výzva z EU II*. [online]. 29. 6. 2004 [cit. 2009-03-19]. Dostupné na internete: <<http://www.rvp.cz/clanek/441/13>>.
- HVOZDÍK, J. Aktuálne problémy účasti školskej psychológie pri realizácii výchovno-vzdelávacích programov školy. *Psychológia a patopsychológia*, 29, 1994, č.2.
- HVOZDÍK, J. *Motivácia a regulácia v osobnosti žiaka*. Prešov : FF UPJŠ, 1994. ISBN 80-08-00376-6.
- HVOZDÍK, S. Klíma školy a niektoré aspekty jej tvorby. In *Kurikulum slovenskej školy*. Prešov : Metodické centrum, 1996. ISBN 80-88859-01-8.
- HVOZDÍK, S. a kol. *Vybrané kapitoly zo školskej psychológie I*. Prešov : Katedra psychológie, FF PU, 1999. 402 s. ISBN 80-88922-03-8.
- HVOZDÍK, S. *Kapitoly zo školskej psychológie. II. diel*. Prešov : Katedra psychológie, FF PU, 2000. 220 s. ISBN 80-88885-98-1.
- JEZBEROVÁ, R. a kol. 2007. *Nová koncepcie klíčových kompetencí v RVP odborného vzdělávání*. [online]. Február, 2007 [cit. 2008-01-19]. Dostupné na internete: <<http://www.nuov.cz/public/File/Koncepcie%20KK%20v%20RVP%202007.pdf>>.
- KARGEROVÁ, J., LISNEROVÁ, R., BĚLECKÝ, Z. 2006. *Výchovné a vzdělávací strategie na úrovni školy* [online]. 20. 11. 2006 [cit. 2009-03-19]. Dostupné na internete: <<http://www.rvp.cz/clanek/441/1010>>.
- KAŠPAROVÁ, J. a kol. 2007. *Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU* [online] [cit. 2008-07-20]. Praha : Národní ústav odborného vzdělávání, 2007. ISBN 978-80-85118-12-4. Dostupné na internete: <http://www.nuov.cz/public/File/periodika_a_publikace/RVPmetodika.pdf>.
- KIS-TÓTH, L. KOMENCZI, B. 2002. Modelovanie a popis učebných prostredí v spoločnosti založenej na poznatkoch a v informačnej spoločnosti. In *Technológia vzdelávania*, roč. 10, 2002, č. 1, s. 4 - 7.
- KOSOVÁ, B. 1993. Zmysel života a ciele výchovy. In *Pedagogická revue*, 45, 1993, č. 5 - 6.
- KOSOVÁ, B. 1996. *Humanizačné premeny výchovy a vzdelávania na I. stupni ZŠ*. Banská Bystrica : MC, 1996.

- KOSOVÁ, B. 1997. Vplyv hodnotenia na žiaka. In *Učiteľské noviny*, 47, 1997, č. 12, s. 3 - 4.
- KRAJŇÁK, M., TUREK, I. Efektívnosť vyučovania fyziky na gymnáziách. *Pedagogika, časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*, 43, 1993, č.2.
- KUBÁNI, V. 1999. Zdravie a spokojnosť učiteľov základných a stredných škôl. In *Výchova a vzdelávanie na prelome tisícročí*. Košice : PF UPJŠ, 1999. ISBN 80-7097-365-X.
- KUBIATKO, M., ORSZÁGHOVÁ, Z., HALÁKOVÁ, Z. 2008. E-learning z rôznych uhlov pohľadu. In *Informatika v škole*, č. 33/34, s. 14 - 19. Bratislava : ÚIPŠ, 2008. ISSN 1335-616X.
- KURIKULÁRNA TRANSFORMÁCIA. Bratislava : ŠPU [online]. [cit. 2008-01-21]. Dostupné na internete: <http://www.statpedu.sk/buxus/generate_page.php?page_id=726>.
- LERNER, I. J. *Didaktické základy metod výuky*. Praha : SPN, 1986.
- LICHTNER, K. *Vyučovanie fyziky uzavretým cyklom v osemročných gymnáziách*. Banská Bystrica : Metodické centrum, 1997.
- LOKŠA, J., LOKŠOVÁ, I. Niektoré výsledky výskumu motivácie žiakov k učeniu v systéme makroštruktúralného programovaného vyučovania fyziky. In *Zborník z didaktickej konferencie o vyučovaní fyziky na východnom Slovensku*. Prešov : Metodické centrum, 1992. ISBN 80-85410-43-5.
- LOKŠA, J., LOKŠOVÁ, I. Analýza motivácie žiakov k učeniu. In *Pedagogická revue*, 44, 1992, č. 6.
- MAREŠ, J. *Sociální klima školní třídy*. Praha : Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 1998. 40 s.
- MAREŠ, J. 1998. Nový determinant žiakovho rozvoja - autoregulácia učenia. In *Výchova a vzdelávanie na prelome tisícročí*. Zborník z vedeckej medzinárodnej interdisciplinárnej konferencie. Košice : PF UPJŠ, KFPP, 1998. ISBN 80-7097-365-X.
- ONDEROVÁ, Ľ., BLAŠKO, M., MARKO, P. Systém vyučovania s uzavretým cyklom ako cesta k humanizácii vyučovania. In *Výchova a vzdelávanie na prelome tisícročí*. Zborník z vedeckej medzinárodnej interdisciplinárnej konferencie. Košice : PF UPJŠ, KFPP 1998. s. 265-269. ISBN 80-7097-365-X.
- ONDEROVÁ, Ľ., BLAŠKO, M. Výskumné laboratórne cvičenie (alebo laboratórne cvičenie trochu ináč). In *Matematika, fyzika, informatika*, 8, 1998, č. 4.
- ONDEROVÁ, Ľ., MARKO, P., DRIBŇÁK, A., BLAŠKO, M. Microteaching an the System of closed cycle teaching in training teachers for secondary grammar schools. In *Science teacher training 2000*. Banská Bystrica : Univerzita MB, 1998.
- ONDEROVÁ, Ľ., BLAŠKO, M., MARKO, P. Systém vyučovania s uzavretým cyklom ako cesta k humanizácii vyučovania fyziky. In *Výchova a vzdelávanie na prelome tisícročí*. Košice : Katedra FPP PF UPJŠ, 1999. ISBN 80-7097-365-X.
- PAJTINKA, Ľ. 2008. *Rozhovory s profesorom Zelinom*. Prešov : SPN Mladé letá, 2008. ISBN 978-80-10-01307-4).
- PAVELKA, J. 1999. *Vyučovacie prostriedky v technickej výchove*. 1. vyd. Prešov : FHPV PU, 1999. ISBN 80-88-722-68-3.
- PRÁŠILOVÁ, M. 2007. Profesiografie a učiteľské vzdelávaní. In *Učiteľské listy* [online]. 28.3.2007. [cit. 2008-2-10]. Dostupné na internete: <<http://ucitelskelisty.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=103029&CAI=2155>>.

- RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM pro základní vzdělávání, 2004. *Klíčové kompetence*. [online]. Praha : VÚP, 2004. [cit. 2008-2-25]. Dostupné na internete: <<http://www.suma.jcmf.cz/UserFiles/150/Kompetence.pdf>>.
- ROSENSHINE, B. 1987. In D. C. Berliner & B. Rosenshine, *Talks to teachers*. New York : Random House, 1987.
- RÖTLING, G. 2004. Ako si učiteľ môže hodnotiť svoje psychodidaktické kompetencie. *Pedagogické rozhľady*, 13, 2004, č. 5.
- SAUNDERS, P., WERNER, K. 2002. Finding the Right Blend for Effective Learning. In *Learning Technology newsletter*, Vol. 4 Issue 2, April 2002 [online]. [cit. 2009-07-20]. Dostupné na internete: <www.ieeetclt.org/issues/april2002/learn_tech_april2002.pdf>.
- SCIO.CZ *Manuál pro tvorbu školních vzdělávacích programů v základním vzdělávání* [online]. [cit. 2008-11-9]. Dostupné na internete: <<http://www.vzdelavani.cz/skoly/rvp/obsahManual.asp>>.
- SPILKOVÁ, V. 2003. Být, či nebýt (pedagogem) ? In *Učitel'ské listy*, 2002/2003, č. 5, s. 10 - 11. Dostupné aj na <<http://www.ucitelske-listy.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=101015&CAI=2155>>.
- ŠVEC, Š. 1994. Humanistická didaktika a školovanie. In Khun, P. a kol. *Humanizácia výchovy a vzdelávania*. Bratislava : ŠPÚ, 1994.
- ŠVEC, Š. 1995. *Základné pojmy v pedagogike a andragogike*. Bratislava : Iris, 1995. 276 s. ISBN 80-88778-15-8.
- ŠVEC, Š. 1998. Konceptia humanisticky orientovanej výučby. In *Technológia vzdelávania*, 1998, roč. 6, č. 2, s. 9 - 12.
- ŠVEC, Š. 2005. Učiteľ'ská taxonómia: Systematika programových cieľov, učebných aktivít a hodnotenie výsledkov. In *Pedagogická revue*, 2005, roč. 57, č. 5, s. 453 - 476.
- ŠVECOVÁ, K. 2001. *Činitele vnútornej motivácie na vyučovacej hodine*. [Diplomová práca]. Prešov : FF PU, Katedra pedagogiky, 2001.
- TUREK, I., BLAŠKO, M., KRAJŇÁK, M. *Efektívnosť systému vyučovania s uzavretým cyklom. Správa z výskumu*. Prešov : Metodické centrum, 1993. 52 s + prílohy 50 s.
- TUREK, I. 1996. *O niektorých súčasných koncepciách vyučovacieho procesu*. Banská Bystrica : Metodické centrum, 1996.
- TUREK, I. 1997. *Zvyšovanie efektívností vyučovania*. Bratislava : Metodické centrum, 1997. 316 s. ISBN 80-88796-49-0.
- TUREK, I. 2001. *Vzdelávanie učiteľov pre 21. storočie*. Bratislava : Metodické centrum v Bratislave, 2001. ISBN 80-8052-112-3.
- TUREK, I. 2002. *Učebné štýly a rozvoj schopností žiakov učiť sa*. Banská Bystrica : Metodicko-pedagogické centrum, 2002. 40 s. ISBN 80-8041-423-8.
- TUREK, I. 2005. *Inovácie v didaktike*. 2. vyd. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2005. ISBN 80-8052-230-8.
- TUREK, I. 2008. *Didaktika*. Bratislava : Iura Edition, 2008. ISBN 978-80-8078-198-9.
- URL <<http://www.kritickemysleni.cz/prectetesi.php?co=lekce/kompetence>> [online]. [cit. 2008-8-1].
- VOKÁLOVÁ, J. *Meranie sociálnej klímy triedy ako príspevok k pedagogickej diagnostike*. [Záverčná práca doplnkového pedagogického štúdia]. Košice : KIP TU, 1994.

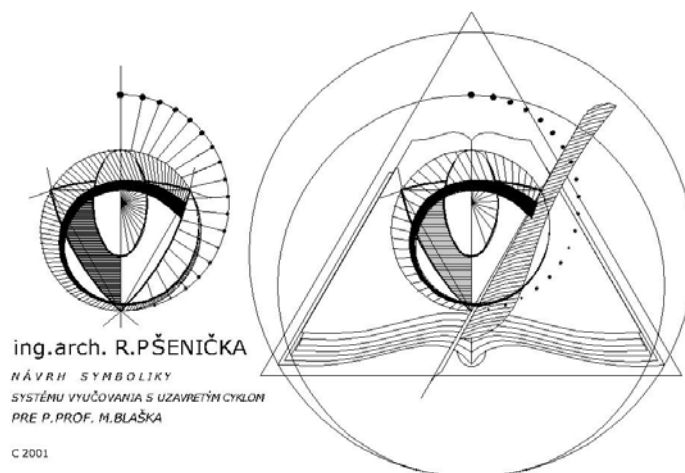
ZBORNÍK Z DIDAKTICKEJ KONFERENCIE o vyučovaní fyziky na východnom Slovensku. Prešov : Metodické centrum, 1992. 131 s. ISBN 80-85410-43-5.

ZELINA, M. Tvorivá vyučovacia hodina – 8. téma (Cyklus relácií o tvorivosti).in *Učiteľské noviny*, 41, 1991, č. 41.

ZELINA, M. 1996. *Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa*. 2. vyd. Bratislava : Iris, 1996. 234 s. ISBN 80-967013-4-7.

ZELINA, M. 1997. *Ako sa stať tvorivým*. Šamorín : Fontana Kiadó, 1997. 188 s. ISBN 80-85701-09-X.

ZELINA, M. 2000. *Alternatívne školstvo*. Bratislava : Iris, 2000. 255 s. ISBN 80-88778-98-0.



Autor: RNDr. Michal Blaško, PhD.
Názov: Úvod do modernej didaktiky I.
(Systém tvorivo-humanistickej výučby)
Recenzenti: Prof. Ing. PhDr. Ivan Turek, CSc.
Doc. Ing. Sándor Albert, PhD.
Vydavateľ: Technická univerzita, Košice
Katedra inžinierskej pedagogiky
Vydanie: druhé, upravené
Rozsah: 286 strán
Rok vydania: 2010