

PEDAGOGIKA

Téma podle sylabu:

Cíle výchovy a vzdělávání.

1. část (ze 3)

Obsah:

III.1 Výchova, vzdělávání a jejich cíle

III.2 Cíle vzdělávání a školský zákon

- Obecné cíle a zásady vzdělávání podle školského zákona
- Systém kurikulárních dokumentů; hierarchie cílů vzdělávání
- Rámcové vzdělávací programy; RVP pro gymnaziální vzdělávání
- Školní vzdělávací programy

III.3 Klíčové kompetence

- Co jsou to kompetence, klíčové kompetence
- Klíčové kompetence podle RVP
- Otázky spojené s konceptem klíčových kompetencí podle RVP
- Jiné pohledy na soubor cílových kompetencí v současném vzdělávání

III.4 Stanovení cílů výuky učitelem

III.1 Výchova, vzdělávání a jejich cíle

- **Výchova** – Je to záměrná a cílevědomá činnost, jíž vychovávající podporuje rozvoj osobnosti vychovávaného. Týká se celé osobnosti člověka – stránky kognitivní, psychomotorické a afektivní.
- **Vzdělávání (edukace)** – termín není ustálený. Někdy se jím označuje složka výchovy - proces získávání a rozvoje vědomostí a dovedností (intelektových a praktických). Jindy se používá pro označení jakéhokoliv procesu zahrnujícího učení nějakého subjektu, subjektů – např. ve školní výuce. V tomto širším významu budeme pojem vzdělávání používat.
- Proto budeme dále hovořit o **cílech vzdělávání**, resp. **vzdělávacích cílech**, namísto o cílech výchovy a vzdělávání. Cíle vzdělávání budeme vnímat jako kategorie komplexně označující cíle, s nimiž pracuje učitel (a které zahrnují jak složku kognitivní, tak psychomotorickou a afektivní). Budeme se zabývat především vzdělávacími cíli, které jsou realizovány ve škole.

*)Viz též terminologická poznámka v prvním studijním podkladu tohoto semestru.

Cíle vzdělávání

- = Záměr, očekávání, ideální představa o tom, kam by mělo vzdělávání (a rámci tohoto procesu probíhající učení žáka, studenta...) dospět.
- Formulují je různé subjekty: jedinci (např. učitel, sám žák...), skupiny, instituce ...,
ale
- cíle vzdělávání se vždy vztahují k učícímu se subjektu: vyjadřují očekávání (ideál, požadavek) vůči výsledkům, jichž by měl subjekt svým učením dosáhnout.

III.2 Cíle vzdělávání a školský zákon

Školský zákon (Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání) stanoví obecné cíle a zásady vzdělávání realizovaného ve škole.

Zásady vzdělávání podle školského zákona:

- a) **rovného přístupu** každého státního občana České republiky nebo jiného členského státu Evropské unie ke vzdělávání bez jakékoli diskriminace z důvodu rasy, barvy pleti, pohlaví, jazyka, víry a náboženství, národnosti, etnického nebo sociálního původu, majetku, rodu a zdravotního stavu nebo jiného postavení občana,
- b) zohledňování **vzdělávacích potřeb jednotlivce**,
- c) **vzájemné úcty**, respektu, názorové snášenlivosti, solidarity a důstojnosti všech účastníků vzdělávání,
- d) **bezplatného základního a středního vzdělávání** státních občanů České republiky nebo jiného členského státu Evropské unie ve školách, které zřizuje stát, kraj, obec nebo svazek obcí,
- e) **svobodného šíření poznatků**, které vyplývají z výsledků soudobého stavu poznání světa a jsou v souladu s obecnými cíli vzdělávání,
- f) **zdokonalování procesu vzdělávání na základě výsledků dosažených ve vědě**, výzkumu a vývoji a co nejširšího uplatňování účinných moderních pedagogických přístupů a metod,
- g) **hodnocení výsledků vzdělávání vzhledem k dosahování cílů vzdělávání** stanovených tímto zákonem a vzdělávacími programy,
- h) **možnosti každého vzdělávat se po dobu celého života** při vědomí **spoluodpovědnosti** za své vzdělávání.

Obecné cíle vzdělávání podle školského zákona:

- a) **rozvoj osobnosti člověka**, který bude vybaven poznávacími a sociálními způsobilostmi, mravními a duchovními hodnotami pro osobní a občanský život, výkon povolání nebo pracovní činnosti, získávání informací a učení se v průběhu celého života,
- b) **získání všeobecného vzdělání nebo všeobecného a odborného vzdělání,**
- c) **pochození a uplatňování zásad demokracie a právního státu, základních lidských práv a svobod spolu s odpovědností a smyslem pro sociální soudržnost,**
- d) **pochození a uplatňování principu rovnosti žen a mužů ve společnosti,**
- e) **utváření vědomí národní a státní příslušnosti a respektu k etnické, národnostní, kulturní, jazykové a náboženské identitě každého,**
- f) **poznání světových a evropských kulturních hodnot a tradic, pochození a osvojení zásad a pravidel vycházejících z evropské integrace jako základu pro soužití v národním a mezinárodním měřítku,**
- g) **získání a uplatňování znalostí o životním prostředí a jeho ochraně vycházející ze zásad trvale udržitelného rozvoje a o bezpečnosti a ochraně zdraví.**

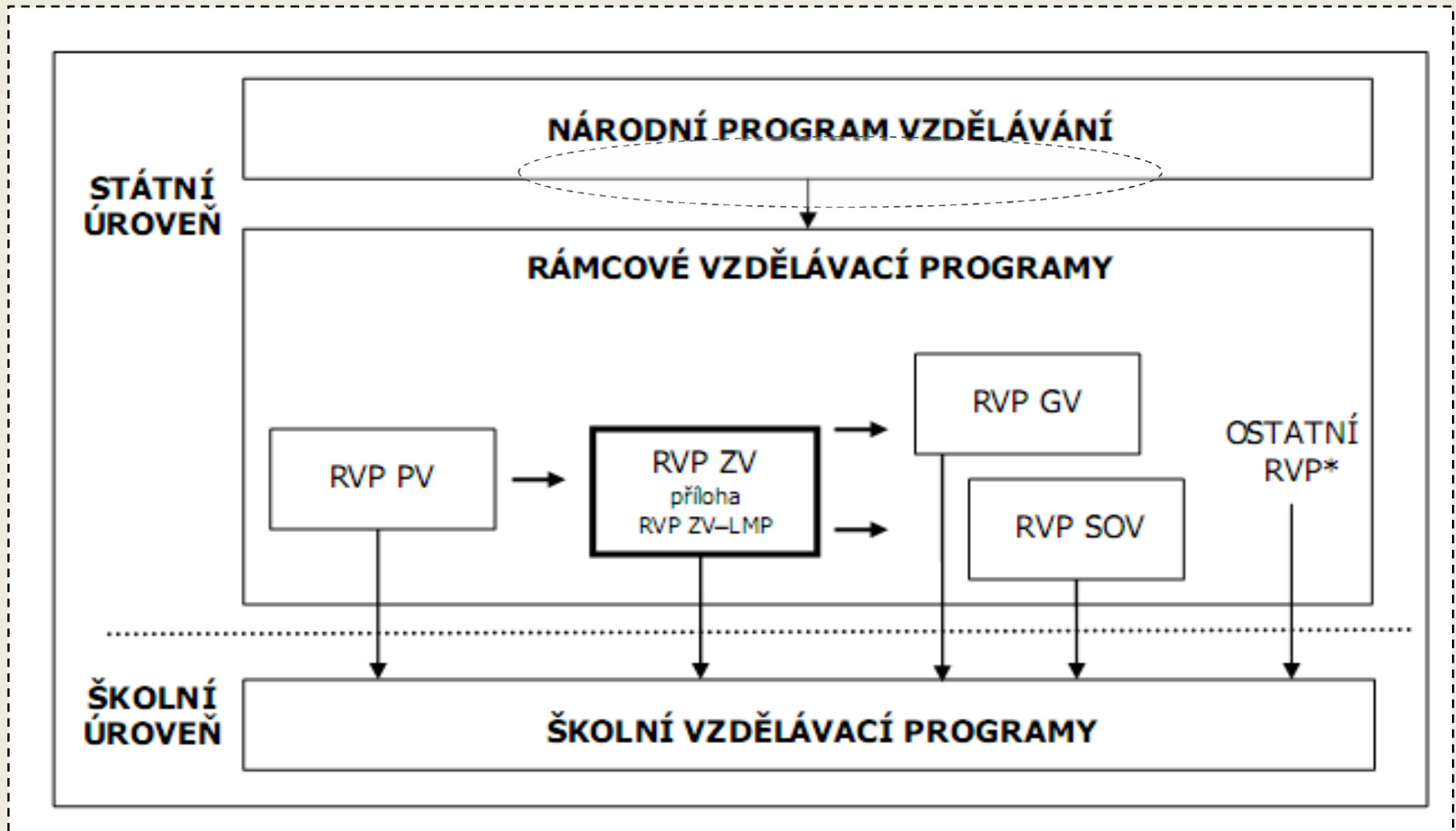
Školský zákon a systém kurikulárních dokumentů

Školský zákon kromě obecných cílů a zásad stanoví, že „Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy zpracovává **Národní program vzdělávání** /.../ Národní program vzdělávání rozpracovává cíle vzdělávání stanovené tímto zákonem a vymezuje hlavní oblasti vzdělávání, obsahy vzdělávání a prostředky, které jsou nezbytné k dosahování těchto cílů.“ (Národní program vzdělávání nebyl zpracován.)

Školský zákon dále zavedl ve školním vzdělávání rozsáhlé změny, týkající se zvl. jeho cílů a obsahů. Oproti dřívějšímu způsobu vymezení cílů a obsahů vzdělávání na jediné, státní úrovni prostřednictvím **učebních osnov***) bylo v rámci této školské reformy zavedeno tzv. **dvoustupňové kurikulum**. Kurikulum (vymezení cílů a obsahů vzdělávání, vzdělávací program) je nově vymezeno na státní a v návaznosti na školní úrovni, ve formě **rámcových a školních vzdělávacích programů**. Nový systém **kurikulárních dokumentů** je znázorněn na následujícím obrázku. Další obrázek pak schematicky představuje **hierarchii cílů vzdělávání** v tomto systému.

**) Učební osnovy byly státem stanovené závazné dokumenty, v nichž byly pro jednotlivé vyučovací předměty, druhy a stupně škol vymezeny cíle vzdělávání a obsah učiva, rozsah a posloupnost učiva a jeho rozdělení do jednotlivých ročníků a časový rozsah výuky. Toto vymezení bylo značně striktní. Školám a učitelům učební osnovy poskytovaly malý prostor pro uplatnění jejich priorit a specifických možností.*

System kurikulárních dokumentů podle školského zákona



„Pyramida“ cílů vzdělávání podle obecnosti

Kurikulum

plánované

realizované

dosažené

Školský zákon a Národní program vzdělávání (nebyl zpracován), různé strategické dokumenty

Rámcové vzdělávací programy

Školní vzdělávací programy

Učitel

Státní dokumenty, ze zákona

Dokumenty školy, ze zákona

Cíle a učební požadavky formulované učitelem

Proces výuky

Žák

obecné cíle, koncepce, strategie, zásady, obsahy

konkretizace

konkretizace

konkretizace

Realizace naplánovaných cílů

výsledky vzdělávání

Rámcové a školní vzdělávací programy

Podle školského zákona „**Rámcové vzdělávací programy** stanoví zejména konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání, a to všeobecného a odborného podle zaměření daného oboru vzdělání, jeho organizační uspořádání, profesní profil, podmínky průběhu a ukončování vzdělávání a zásady pro tvorbu školních vzdělávacích programů, jakož i podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a nezbytné materiální, personální a organizační podmínky a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví.“

Vydává je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Jsou veřejným dokumentem dostupným například na webových stránkách ministerstva a jeho přímo řízené organizace, Národního ústavu pro vzdělávání.

Jsou vydány rámcové vzdělávací programy pro

- předškolní vzdělávání
- základní vzdělávání
- gymnaziální vzdělávání (kromě základní verze je vydán RVP pro G se sportovní přípravou, RVP pro G v angličtině a RVP pro dvojjazyčná G)
- střední odborné vzdělávání (RVP pro jednotlivé obory vzdělávání)
- speciální vzdělávání (RVP pro speciální a praktické školy)
- základní umělecké vzdělávání

Školní vzdělávací programy jsou zpracovány jednotlivými školami podle jejich specifických podmínek, záměrů, možností. Školní vzdělávací programy musí být v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro daný typ vzdělávání; např. školní vzdělávací programy gymnázií vycházejí z Rámcového vzdělávacího programu pro gymnaziální vzdělávání, školní vzdělávací programy základních škol z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Vzdělávací cíle jsou v nich dále konkretizovány.

Školní vzdělávací programy jsou rovněž veřejným dokumentem. Jsou dostupné pro veřejnost na webových stránkách škol.

Struktura rámcových vzdělávacích programů

Jednotlivé RVP mají analogickou strukturu. Např. RVP G má tyto části:

<http://www.nuv.cz/cinnosti/kurikulum-vseobecne-a-odborne-vzdelavani-a-evaluace/ramcove-vzdelavaci-programy/rvp-pro-gymnazia>, cit. 29.11.2014)

- 1. Vymezení Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia**
- 2. Charakteristika vzdělávání** (Organizace vzdělávání; Podmínky přijetí ke vzdělávání; Způsob a podmínky ukončování vzdělávání a získání dokladu o dosaženém stupni vzdělání)
- 3. Pojetí a cíle vzdělávání**
- 4. Klíčové kompetence**
- 5. Vzdělávací oblasti**
 - 5.1 Jazyk a jazyková komunikace
 - 5.1.1 Český jazyk a literatura
 - 5.1.2 Cizí jazyk
 - 5.2 Matematika a její aplikace
 - 5.3 Člověk a příroda (1 Fyzika, 2 Chemie, 3 Biologie, 4 Geografie, 5 Geologie)
 - 5.4 Člověk a společnost (1 Občanský a společenskovední základ, 2 Dějepis, 3 Geografie)
 - 5.5 Člověk a svět práce
 - 5.6 Umění a kultura (1 Hudební obor, 2 Výtvarný obor)
 - 5.7 Člověk a zdraví (1 Výchova ke zdraví, 2 Tělesná výchova)
 - 5.8 Informatika a informační a komunikační technologie
- 6. Průřezová témata**
 - 6.1 Osobnostní a sociální výchova
 - 6.2 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
 - 6.3 Multikulturní výchova
 - 6.4 Environmentální výchova
 - 6.5 Mediální výchova
- 7. Rámcový učební plán**
- 8. Zásady pro tvorbu školního vzdělávacího programu pro čtyřletá gymnázia a vyšší stupeň víceletých gymnázií**
- 9. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**
 - 9.1 Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním
 - 9.2 Žáci z odlišného kulturního a sociálně znevýhodňujícího prostředí
- 10. Vzdělávání mimořádně nadaných žáků**
- 11. Podmínky pro vzdělávání na gymnáziu**

Školní vzdělávací programy

- Konceptem **dvoustupňového kurikula** (RVP – ŠVP) získává škola vysokou **autonomii** při stanovení cílů a obsahu vzdělávání; s tím je spojena **vysoká míra odpovědnosti za rozvoj a výsledky vzdělávání žáků**.
- **ŠVP vychází ze vzdělávacích záměrů školy (vize, resp. „filosofie“ školy), potřeb a možností žáků, podmínek a možností školy.**
- Příprava ŠVP, realizace vzdělávání na jeho základě, následné vyhodnocování a případné korekce ŠVP by měly být **úkolem celého pedagogického týmu školy**. Každý učitel pak je odpovědný za jeho realizaci ve své oblasti pedagogické působnosti.
- ŠVP, jeho soulad s právními předpisy, zásadami pro tvorbu ŠVP a s RVP a jeho realizaci **hodnotí Česká školní inspekce**.

Zásady zpracování ŠVP:

- je zpracováván **v souladu s RVP** pro celé období vzdělávání;
- zajišťuje **rovnoprávný přístup ke vzdělávání** pro všechny žáky a přihlíží k jejich vzdělávacím potřebám a možnostem;
- umožňuje realizaci **diferencovaného a individualizovaného vyučování** pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, pokud to vzdělávání těchto žáků vyžaduje;
- **vede k naplňování cílů vzdělávání** stanovením výchovných a vzdělávacích strategií na úrovni školy a k naplňování cílového zaměření vzdělávacích oblastí stanovením výchovných a vzdělávacích strategií na úrovni vyučovacích předmětů;
- je zpracován tak, aby učitelům umožňoval rozvíjet **tvořivý styl práce** a neomezoval je při uplatnění případných **časových i metodických odlišností**, které vycházejí ze zkušeností učitelů s efektivními způsoby výuky a z konkrétních potřeb žáků;
- je vytvářen jako materiál, jehož případné změny v učebním plánu a v učebních osnovách nesmí zasáhnout negativně do vzdělávání žáků v určitém započatém „cyklu“;
- dodržuje stanovenou strukturu.

Jako pomůcka pro zpracování ŠVP mohou školám sloužit manuály; pro gymnázia: **MANUÁL pro tvorbu školních vzdělávacích programů NA GYMNÁZIÍCH. VÚP v Praze, 2007**

ŠVP a jeho povinné části

1. Identifikační údaje

- Název ŠVP
- Předkladatel (název a adresa školy, jméno ředitele, kontakty)
- Zřizovatel (název, adresa, kontakty)
- Platnost dokumentu od (datum)
- Podpis ředitele, razítko školy
- Další doporučené údaje (název ŠVP, jméno koordinátora tvorby ŠVP)
- Projednání ve školské radě.

2. Charakteristika školy

- Velikost školy
- Vybavení školy (materiální, prostorové, technické, hygienické)
- Charakteristika vzdělávaných žáků
- Charakteristika pedagogického sboru (velikost sboru, kvalifikovanost)
- Dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce
- Spolupráce s rodiči a jinými subjekty (školskou radou, školskými poradenskými zařízeními, místními a regionálními institucemi aj.)
- Další doporučené údaje (umístění školy, dostupnost)

3. Charakteristika ŠVP

- Zaměření školy
- Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy na úrovni školy, uplatňované ve výuce i mimo výuku, jimiž škola cíleně utváří a rozvíjí klíčové kompetence žáků
- Začlenění průřezových témat: výčet vybraných průřezových témat a jejich tematických okruhů; uvedení, v jakém ročníku, vyučovacím předmětu a jakou formou jsou tematické okruhy průřezových témat realizovány

ŠVP a jeho povinné části – pokrač.

4. Učební plán

- výčet povinných vyučovacích předmětů s jejich časovými dotacemi; uvedení časových dotací pro volitelné předměty a předměty speciálně pedagogické péče; celkový počet hodin v ročníku
- poznámky k učebnímu plánu: obsahové vymezení, organizační podmínky a jiná specifika, realizace povinných a volitelných předmětů, pokud údaje nejsou zřejmé z tabulace učebního plánu (z jakého okruhu/okruhů, případně průřezových témat byl vyučovací předmět vytvořen, pokud nemá identický vzdělávací obsah i název jako příslušný vzdělávací okruh v RVP; uplatnění jiné organizační formy, než je vyučovací hodina atd.)

5. Učební osnovy

- název vyučovacního předmětu
- charakteristika vyučovacního předmětu: obsahové, časové a organizační vymezení vyučovacního předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci, v případě integrace uvést, z jakých vzdělávacích oborů, jejich částí a průřezových témat je vzdělávací obsah předmětu vytvořen)
- výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni vyučovacního předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků
- vzdělávací obsah vyučovacního předmětu: distribuce a rozpracování výsledků vzdělávání a učiva z RVP, průřezová témata – výběr průřezových témat a tematických okruhů s konkretizací námětů a činností
- Další doporučené údaje: mezipředmětové souvislosti, případné další poznámky upřesňující realizaci vzdělávacího obsahu

6. Hodnocení žáků a autoevaluace školy

- pravidla pro hodnocení žáků:
 - způsoby hodnocení – slovní hodnocení, klasifikace, kombinace hodnocení
 - kritéria hodnocení
- autoevaluace školy:
 - oblasti autoevaluace
 - cíle a kritéria autoevaluace
 - nástroje autoevaluace
- časové rozvržení evaluačních činností

Příklady charakteristik školních vzdělávacích programů

Základní škola Tábořská ul., Praha 4:

http://www.zstaborska.cz/web/programy_projekty/skolni_vzdelavaci_program/2_charakteristika.skoly.php

Školní vzdělávací program má název „ŠKOLA POROZUMĚNÍ“.

„Program je orientován na žáka, respektuje jeho osobní maximum a individuální potřeby. Umožňuje efektivní profesionální a promyšlenou práci učitele, který ve své práci využívá metody konstruktivistické pedagogiky. Má všem ve škole vytvořit zázemí, které rozvíjí tvořivost a současně zohledňuje možnosti. Má vybavit každého žáka vším potřebným pro úspěšný a radostný život.“

Motto: „... a aby chodily děti do školy rády a dobře je připravila pro život ...“.

Základní „jedenáctka“ školního vzdělávacího programu :

- 1) Vytvářet pohodové školní prostředí - porozumět lidské osobnosti
- 2) Zdravě učit - porozumět potřebě vzdělávat se
- 3) Vychovávat lidskou osobnost - porozumět jí
- 4) Integrovat - porozumět inkluzivnímu vzdělávání
- 5) Vytvářet informační prostředí - porozumět práci s informacemi
- 6) Sportovat a pořádat ozdravné pobyty - porozumět tomu, že učit se nemusíme jen ve škole
- 7) Mít partnery v zahraničí - porozumět tomu, že jsme součástí Evropy
- 8) Rozvíjet samosprávnou demokracii - porozumět svému místu mezi lidmi
- 9) Mít preventivní program - porozumět nebezpečí, které na nás číhá
- 10) Komunikovat s veřejností - porozumět partnerství
- 11) Vytvářet podmínky pro další vzdělávání - porozumět potřebě celoživotně se vzdělávat

Příklady charakteristik školních vzdělávacích programů

Gymnázium Jana Keplera Praha

<http://www.gjk.cz>, <https://sites.google.com/a/gjk.cz/svp/>

Školní vzdělávací program má název „**Per aspera ad astra!**“*)

Dlouhodobě budované zaměření staví na představě moderní školy odpovídající potřebám společnosti 21.století, ale i na rozvoji intelektových a osobnostních předpokladů jednotlivce a individuálních potřeb každého žáka školy. Z tohoto pohledu považujeme za základní pilíře ŠVP GJK následující rysy:

- **Nabídka** komplexního **akademického vzdělání** snažíme se umožnit žákům utvářet si mnohostranný obraz světa, nalézat v něm souvislosti a orientovat se v něm
- **Výběr kvalitních žáků při náročném přijímacím řízení** – počet uchazečů o studium v osmiletém gymnáziu se za poslední léta ustálil na pětinasobku přijímaných, ve čtyřletém na dvojnásobku. Snažíme se zvýšit aktivitu při oslovování vhodných uchazečů již na základních školách, spolupracovat se ZŠ při tvorbě ŠVP, zároveň postupně snižovat počet žáků ve třídách i jednotlivých skupinách a hledat nové formy práce tak, aby se rozvíjelo nadání mimořádně talentovaných žáků v jednotlivých oborech.
- **Zařazení žáků se specifickými potřebami** – týká se vytvoření podmínek pro zařazení a rozvoj nadání mimořádně talentovaných žáků, stoupající počet cizinců a pro pohybově handicapované žáky.
- **Vysoká míra volitelnosti** – základní rys vzdělávacího programu GJK. Volitelnost se netýká jenom mimořádně vysokého počtu nabízených volitelných předmětů, ale i možnosti výběru učitelů v podobných volitelných předmětech, výběru úrovně matematiky, druhu estetické výchovy, ale i volby v mimovyučovací aktivitách – kurzy, volnočasové aktivity atd. Tento princip budeme dále prohlubovat, nabízet žádané semináře, případně propojovat jednotlivé obory.
- **Příprava na vysokoškolské studium** – na VŠ se pravidelně hlásí 100 % absolventů, úspěšnost za poslední čtyři roky 94,9 %. S ohledem na další rysy profilace GJK je pro výsledky typický i velký počet oborů a fakult, na které se žáci hlásí a jsou přijímáni.
- **Propojení vzdělávací a výchovné stránky školy** – mnoho let je na škole budován systém aktivit, které přispívají k harmonickému rozvoji osobnosti žáka GJK. Většina akcí je postavena na principu prožitkové pedagogiky – kurzy GO, projekty sociální výchovy, projekty dramatické výchovy, hudebního a pěveckého souboru, divadelní přehlídky apod. Principy prožitkové pedagogiky pak často přecházejí i do běžné výuky – čeština, výchovy atd. Usilujeme o etický a sociální rozměr výchovy a vzdělávání, potřebný jak ze společenského hlediska všeobecně, tak i z pohledu osobnostního rozvoje budoucí inteligence.
- **Korektní a vstřícné vztahy** – vědomě budované vztahy mezi žáky a učiteli, mezi žáky napříč ročníky i otevřené vztahy mezi vedením školy, učiteli i žáky. Velice důležitá pro naplnění záměrů ŠVP GJK je kvalitní mezioborová komunikace.
- **Kvalitní učitelé** – stoprocentní aprobovanost, ztotožnění se s programem a principy školy, odborná i osobnostní kvalita učitelů, jejich schopnosti a dovednosti naplnit záměry ŠVP, příležitost a ochota hledat odpovídající metody a formy práce – to jsou základní předpoklady pro naplnění záměrů ŠVP. Škola chce i nadále zajišťovat dobré podmínky pro seberealizaci, systematické vzdělávání i materiální zabezpečení všech učitelů školy.
- **Příjemné prostředí a kvalitní vybavení** – škola je umístěna v historicky zajímavé a krásné lokalitě, s dobrým spojením pro zájemce z velké části Prahy i blízkého okolí, s dokončenou rekonstrukcí všech prostor a dostatečným zázemím pro realizaci ŠVP ve všech ohledech. Dobré prostorové podmínky pro výuku i mimovyučovací aktivity se pravidelně zlepšují neustálým doplňováním technického vybavení pro kvalitní a z hlediska metod a forem různorodou a efektivní výuku. Snažíme se zároveň u žáků vytvářet pocit souznělosti se školou, vztah k prostředí, ve kterém studují.
- **Autoevaluace školy** – škola vytváří vlastní systém hodnocení úspěšnosti záměrů a cílů ŠVP. Jedná se o hodnocení kvality a úrovně vzdělávání ze strany vedení školy, žáků i rodičů, ale i sledování výsledků osobnostního rozvoje žáka GJK. Od roku 1997 se ve škole provádí pravidelný průzkum situace v oblasti závislosti a efektivity volnočasových aktivit, škola začala i se sledováním rozsahu, efektivity a kvality vzdělávání z pohledu žáků.

*) Přes obtíže ke hvězdám, lat.

III.3 Kompetence, klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou pilířem cílů vzdělávání v rámcových a školních vzdělávacích programech.

Např. cílem vzdělávání formulovaným v RVP G je:

- vybavit žáky klíčovými kompetencemi na úrovni, kterou předpokládá RVP G;
- vybavit žáky širokým vzdělanostním základem na úrovni, kterou popisuje RVP G;
- připravit žáky k celoživotnímu učení, profesnímu, občanskému i osobnímu uplatnění.

Kompetence obecně jsou *integrované cílové struktury, které představují potenciál pro jednání jedince v situacích pracovního, osobního a veřejného života.*

- Představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a budoucí uplatnění v životě.
- Není to jen prostý „součet“ vědomostí, dovedností,...; důležité je jejich funkční propojení, které umožňuje jedinci efektivně jednat v různých situacích.

Klíčové kompetence v rámcových vzdělávacích programech představují výběr podstatných kompetencí, tj. požadavků na vědomosti, dovednosti a postoje žáků, které tvoří základ moderního vzdělání a jsou potřebné pro život člověka v dnešní době. Klíčové kompetence se neváží k jednotlivým vyučovaným obsahům, ale jsou „kroskurikulární“ - mají prolínat celou výukou. Tento výběr je základem celoživotního učení: v každé jeho fázi jsou tyto kompetence rozvíjeny na příslušné úrovni.

V RVP G jsou vymezeny klíčové kompetence:

- k učení
- k řešení problémů
- komunikativní
- sociální a personální
- občanská
- k podnikavosti.

Kompetence k učení

Žák:

- své učení a pracovní činnost si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci.

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- rozpozná problém, objasní jeho **podstatu**, **rozčlení ho na části**;
- **vytváří hypotézy**, navrhuje postupné kroky, **zvažuje využití různých postupů při řešení** problému nebo **ověřování** hypotézy;
- uplatňuje při řešení problémů **vhodné metody** a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- **kriticky interpretuje** získané poznatky a zjištění a **ověřuje je**, pro své tvrzení **nachází argumenty a důkazy**, formuluje a **obhájí podložené závěry**;
- je **otevřený k využití různých postupů** při řešení problémů, nahlíží problém z různých stran;
- **zvažuje** možné klady a zápory jednotlivých **variant řešení**, včetně **posouzení jejich rizik a důsledků**.

Kompetence komunikativní

Žák:

- s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně **využívá dostupné prostředky komunikace verbální i neverbální**, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- **používá s porozuměním odborný jazyk** a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- efektivně **využívá moderní informační technologie**;
- **vyjadřuje se** v mluvených i psaných projevech **jasně, srozumitelně a přiměřeně** tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje;
- je **citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů** v komunikaci;
- **prezentuje vhodným způsobem svou práci** i sám sebe před známým i neznámým publikem;
- **rozumí sdělením různého typu** v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje;
- v nejasných nebo sporných komunikačních situacích **pomáhá dosáhnout porozumění**.

Kompetence sociální a personální

Žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je **schopen sebereflexe**;
- **stanovuje si cíle a priority** s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- **odhaduje důsledky vlastního jednání a chování** v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- **přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám** a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;
- **aktivně spolupracuje** při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k **vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů** založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje **zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví** a k zdraví druhých;
- **rozhoduje se na základě vlastního úsudku**, odolává společenským i mediálním tlakům.

Kompetence občanská

Žák:

- informovaně zvažuje vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě;
- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplňování;
- chová se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví poskytne ostatním pomoc;
- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhájí informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

Kompetence k podnikavosti

Žák:

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se **rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření**;
- **rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál**, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- uplatňuje **proaktivní přístup**, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace;
- **získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech**, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit;
- **usiluje o dosažení stanovených cílů**, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu;
- **posuzuje a kriticky hodnotí rizika** související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést;
- **chápe podstatu a principy podnikání**, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Průmět cílových kompetencí do vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace podle RVP G

„Vzdělávání v dané vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- osvojování základních matematických pojmů a vztahů postupnou abstrakcí a zobecňováním na základě poznávání jejich charakteristických vlastností;
- určování, zařazování a využívání pojmů, k analýze a zobecňování jejich vlastností;
- vytváření zásoby matematických pojmů, vztahů, algoritmů a metod řešení úloh a k využívání osvojeného matematického aparátu;
- analyzování problému a vytváření plánu řešení, k volbě správného postupu při řešení úloh a problémů, k vyhodnocování správnosti výsledku vzhledem k zadaným podmínkám;
- práci s matematickými modely, k vědomí, že k výsledku lze dospět různými způsoby;
- rozvoji logického myšlení a úsudku, vytváření hypotéz na základě zkušenosti nebo pokusu, k jejich ověřování nebo vyvracení pomocí protipříkladů;
- pochopení vzájemných vztahů a vazeb mezi okruhy učiva a k aplikaci matematických poznatků v dalších vzdělávacích oblastech;
- přesnému vyjadřování a zdokonalování grafického projevu, k porozumění matematickým termínům, symbolice a matematickému textu;
- zdůvodňování matematických postupů, k obhajobě vlastního postupu;
- rozvíjení dovednosti pracovat s různými reprezentacemi;
- užívání kalkulátoru a moderních technologií k efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků;
- rozvíjení zkušeností s matematickým modelováním (k činnostem, kterými se učí poznávat a nalézat situace, v nichž se může orientovat prostřednictvím matematického popisu), k vyhodnocování matematických modelů, k poznávání mezí jejich použití, k vědomí, že realita je složitější než její matematický model, že daný model může být vhodný pro více situací a jedna situace může být vyjádřena různými modely);
- rozvíjení geometrického vidění a prostorové představivosti;
- pochopení matematiky jako součásti kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu uchopování světa.“
(Citovaný dokument RVP G, s. 22)

Otázky spojené s konceptem klíčových kompetencí podle RVP

- Jaký je vztah klíčových kompetencí a předmětově specifických znalostí a dovedností?
- Je v klíčových kompetencích podle RVP vystižen (vyjádřen) vzdělávací potenciál M, F, I, Dg ?
- Jsou v klíčových kompetencích podle RVP zahrnuty právě ty, které lze považovat za základní kompetence potřebné pro život člověka v současném vyvíjejícím se světě?

Kompetence

X

předmětově specifické znalosti a dovednosti

Spor o to, zda má škola rozvíjet spíše obecné kompetence, nebo spíše odborné (předmětové) znalosti.

„Odborné vědomosti jsou základem pro použití klíčových kompetencí....Klíčové kompetence nemohou nahradit odborné znalosti, jsou však základem k jejich lepšímu využívání.“

Belz, H., Siegrist, M.: Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Východiska, metody, cvičení a hry. Portál, Praha 2001. S. 33, 34.

Potenciál matematiky, přírodovědných oborů a informatiky k rozvíjení kompetencí žáků.

- V RVP chybí kompetence, které jsou v moderní společnosti zásadně důležité a které se vztahují k **racionalitě a empirii**.
- Jsou to kompetence, k jejichž rozvíjení mohou významně přispět **matematika, informatika, fyzika a další přírodovědné obory**.
- Návrh na zařazení **racionálně-empirické kompetence** do RVP

(Podle: Dvořák, L., Dvořáková, I., Koudelková, V.: Fyzika aktivně, aktuálně a s aplikacemi. Citováno 1. 10. 2012. http://kdf.mff.cuni.cz/projekty/oppa/fyzika_aaa.pdf)

Některé prvky, které tvoří součást této kompetence (podle cit. práce, upraveno)

Dovednosti:

- Pozorování
- Popis
- Příprava a provádění experimentů
- Sběr dat
- Zpracování dat, vyhodnocení a interpretace
- Modelování
- Kritická diskuse – interpretací, názorů, modelů...
- Kvantifikovaný pohled na svět, řádové odhady

Postoje a hodnoty:

- Svět je poznatelný.
- Myslet racionálně a přesně je užitečné nejen ve vědě, ale i v běžném životě.
- Matematika je efektivním nástrojem pro popis a poznávání světa a pro řešení problémů, a to i mimo vědu.
- Kritériem pravdy v poznávání světa je experiment (ne autorita).
- Hypotézy a teorie je potřeba testovat a prověřovat.
- V oblastech vzdálených běžné zkušenosti se příroda nemusí chovat podle „zdravého rozumu“, ale přesto se dá pochopit.

Jiné pohledy na soubor kompetencí důležitých pro život v dnešním světě

Jiné koncepty klíčových kompetencí jsou více či méně odlišné od výčtu klíčových kompetencí podle RVP, především v závislosti na východiscích jejich autorů.

Např. klíčové kompetence podle doporučení Evropské rady (z roku 2006) kladou silnější důraz na matematickou a přírodovědnou oblast a na oblast informačních technologií, na komunikaci v cizím jazyce a na kulturní povědomí a vyjádření.

Klíčové kompetence doporučené Evropskou radou:

1. Komunikace v mateřském jazyce
2. Komunikace v cizím jazyce
3. Matematická kompetence a základní kompetence v oblasti přírodních věd
4. Kompetence k práci s digitálními technologiemi
5. Kompetence k učení
6. Kompetence sociální a občanské
7. Smysl pro iniciativu a podnikavost
8. Kulturní povědomí a vyjádření

Druhý příklad:

Klíčové kompetence podle požadavků zaměstnavatelů (tzv. měkké kompetence, „soft competencies“)

Centrální databáze kompetencí Národní soustavy povolání

(<http://kompetence.nsp.cz/mekkeKompetence.aspx> –, cit. 29.11.2014)

- Efektivní komunikace
- Kooperace (spolupráce)
- Kreativita
- Flexibilita
- Uspokojování zákaznických potřeb
- Výkonnost
- Samostatnost
- Řešení problémů
- Plánování a organizování práce
- Celoživotní učení
- Aktivní přístup
- Zvládání zátěže
- Objevování a orientace v informacích
- Vedení lidí (leadership)
- Ovlivňování ostatních

III.4 Stanovení cílů výuky učitelem

Motto:

„Řekni žákům, co se naučí, nauč je, co jsi jim slíbil, a vyzkoušej je z toho, co jsi vyučoval.“ (Pasch, M.: *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Praha: Portál 1998).

Učitel promýšlí a stanoví konkrétní cíle pro delší období výuky (pro školní rok, pro pololetí), pro tematické celky i pro jednotlivé vyučovací hodiny. Tyto cíle by měly vycházet ze školního vzdělávacího programu, avšak učitel je dotváří na základě svých znalostí, zkušeností a pedagogické filosofie.

Nejkonkrétnější cíle výuky (pro jednotlivé vyučovací hodiny) by měly být formulovány tak, aby na jejich základě bylo možné zjišťovat, zda a do jaké míry jich žáci dosáhli. Jsou to tedy svou podstatou učební požadavky na žáka.

Jsou-li cíle výuky takto stanoveny, učitel má možnost hodnověrně ověřovat výsledky žáků a získávat tak kvalitní zpětnou vazbu.

Cíle výuky, které učitel stanoví (učební požadavky), by žáci měli znát, rozumět jim, akceptovat je. Měli by také rozumět vazbě mezi svými výsledky učení a těmito cíli; tak mohou i oni získávat kvalitní zpětnou vazbu.

Jak mají být výukové cíle formulovány, aby jich mohlo být ve výuce efektivně dosaženo

- **Konkrétně:** Cíl vzdělávání v nejkonkrétnější podobě je vyjádřením požadavku na učení žáka, resp. požadavku na výsledek žákova učení.
- **Činnostně:** Cíle mají být vyjádřeny aktivně, aby byla zřejmá jejich souvislost s učením (učební činností) žáka.
- **Kontrolovatelně:** Cíle mají být formulovány tak, aby bylo možné zjistit, zda a do jaké míry jich bylo dosaženo.
- **Komplexně:** V každém oboru či předmětu, včetně oborů matematických a přírodovědných, má učitel pracovat s cíli jak kognitivními, tak psychomotorickými a afektivními.
- **Konzistentně:** Cíle stanovené učitelem pro výuku by měly být konzistentní s cíli tématu, s cíli na určité období (pololetí, školní rok), s cíli předmětu jako celku, s cíli školního a rámcového vzdělávacího programu. Měly by být ve shodě i s obecnými zásadami a cíli, které stanoví školský zákon.
- **Explicitně:** Žák by měl konkrétní cíl výuky (a tedy i cíl svého učení) explicitně znát a ztotožňovat se s ním (být motivovaný k jeho dosažení).
- **Přiměřeně:** Stanovený cíl výuky by měl pro žáky být splnitelný a umožňovat odstupňovanou náročnost pro žáků s diferencovanými možnostmi a potřebami.

Nesprávně formulované výukové cíle - příklady

Vyjádřením cíle není formulace obsahu výuky (téma) ani prostředků, jichž má být ve výuce použito. Cíl výuky vždy představuje **aktivně formulovaný požadavek na znalosti a dovednosti žáka**.

Časté chyby při vymezení cíle výuky:

- záměna cíle s tématem učební hodiny (například: „Ohmův zákon“; „Pythagorova věta“)
- záměna cíle s popisem činnosti učitele (například: „Předvést činnost vodní turbíny“)
- záměna cíle s prostředky výuky (například: „Řešit úlohy na Ohmův zákon“)
- cíle jsou vyjádřeny příliš obecně (například: „Ovládat základní matematické operace“)
- cíle připouštějí různé interpretace (například: „Žák je připravený na laboratorní úlohu“)