



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# Výsledky učení odvozené z NSK a jejich formulace

PDF verze iMetodiky Koncipování školního vzdělávacího programu s využitím  
Národní soustavy kvalifikací

# Obsah

Cíl studia	3
Studijní text	4
Vliv NSK na vzdělávání v ČR	4
Výsledky učení	4
Zásady pro formulování výsledků učení	5
Propojování výsledků učení s výukou	6
Kompetence v kvalifikačních standardech profesních kvalifikací	6
Propojení formulace výsledků učení s možností jejich hodnocení	9
Souvislosti uplatnění NSK při tvorbě vzdělávacích programů	9
Doplňující text	11
Širší kontext vymezování výsledků učení	11
Výsledky učení a pojetí výuky	11
Doporučené učební činnosti v RVP	13
Učební činnosti a klíčové kompetence	15
Přílohy	17
Příloha č. 1: Popis podmínek a úrovně požadovaného výkonu žáka	17
Příloha č. 2: Zásady metody SMART	17
Příloha č. 3: Tabulka z evropské příručky zaměřené na vymezování, formulování a využívání výsledků učení	17
Příloha č. 4: Využívání výsledků učení propojuje jejich formulace s hodnocením	17
Příloha č. 5: Konzistence očekávaných výsledků učení, učebních činností a způsobů ověřování	17
Příloha č. 6: Učební činnosti, které vedou k rozvoji kompetence k učení	18
Pojmy	19
Centrální databáze kompetencí	19
Hodnocení výsledků učení	19
Kurikulární dokumenty	19
Národní soustava povolání	19
Obecné kompetence	19
Obor vzdělání	20
Odborné kompetence	20
Výsledky učení	20
Shrnutí	21
Zdroje	22
Údaje o této iMetodice	23

## Cíl studia

Uživatel iMetodiky po ukončení studia kapitoly:

- Vyjmenuje základní zásady správné formulace výsledků učení.
- Uvede příklady možného vlivu NSK na kurikulární dokumenty.
- Vysvětlí a zdůvodní způsob, jímž jsou v NSK popsány odborné způsobilosti.
- Setřídí kritéria pro správnou formulaci výsledků učení.
- Napíše výčet alespoň pěti doporučení týkajících se správné formulace výsledků učení.

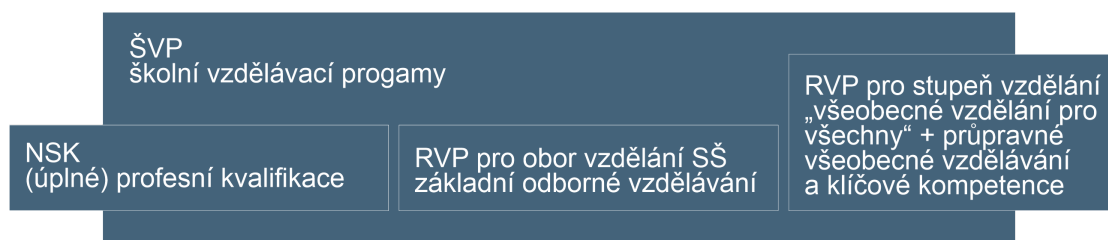
## Studijní text

- Vliv NSK na vzdělávání v ČR
- Výsledky učení
- Zásady pro formulování výsledků učení
- Propojování výsledků učení s výukou
- Kompetence v kvalifikačních standardech profesních kvalifikací
- Propojení formulace výsledků učení s možností jejich hodnocení
- Souvislosti uplatnění NSK při tvorbě vzdělávacích programů

### Vliv NSK na vzdělávání v ČR

Ve schválených dokumentech k revizi RVP<sup>1</sup> jsou uvedena dvě schémata, z nichž je zřejmé významné postavení NSK.

První schéma navrhuje celkové uspořádání **kurikulárních dokumentů** pro **obory odborného vzdělávání**:



Obrázek 1: Uspořádání kurikulárních dokumentů pro obory odborného vzdělávání, zdroj: Návrh pojetí revizí kurikulárních dokumentů pro všeobecné vzdělávání (PV, ZV, SV) a střední odborné vzdělávání v letech 2016–2020 (22), č. j. MŠMT-38036/2016-1.

RVP pro stupeň vzdělání budou relativně nejstabilnější (revize v horizontu 10–15 let). RVP pro obor vzdělání budou revidovány častěji (v horizontu 5–10 let). Revize NSK probíhá permanentně, podle potřeb trhu práce.

### Výsledky učení

Učební dokumenty mohou být významným nástrojem ovlivňujícím kvalitu a způsob vyučování a učení za předpokladu, že budou formulovat základní požadavky v podobě oče-

<sup>1</sup>Návrh pojetí revizí kurikulárních dokumentů pro všeobecné vzdělávání (PV, ZV, SV) a střední odborné vzdělávání v letech 2016–2020 (22), č. j. MŠMT-38036/2016-1

kávaných výsledků učení žáka namísto obsahu jednotlivých předmětů, respektive témat, která má učitel žákům prezentovat. Nejde tedy o cíle vzdělávání definované pro učitele, tj. k čemu má učitel žáky vést, ale o výsledky učení definované pro žáky, tj. co má žák prokázat, že umí, a jak to bude ověřováno.

Stanovení očekávaných výsledků učení žáka je v učebních dokumentech chápáno společně pro všechny žáky. Snížení (nebo naopak obohacení) očekávaných výsledků učení pro konkrétní žáky s jednotlivými druhy znevýhodnění (či nadáním) je možné realizovat prostřednictvím definovaných nástrojů (za stávající legislativní úpravy např. individuální vzdělávací plán).

Základní vymezení klíčového pojmu je možné formulovat takto: **Výsledky učení vyjadřují to, co učící se zná, čemu rozumí a co je schopen po dokončení procesu učení vykonávat.**

## Zásady pro formulování výsledků učení

Pro formulaci **výsledků učení** souvisejících s vlivem NSK platí obecné zásady uvedené v metodice projektu MOV, která se zabývá vymežováním výsledků učení (Metodika tvorby a aktualizace výsledků učení). Další důležité zásady jsou uvedeny v textu Cedefop z roku 2017 (**Definování, formulování a používání výsledků učení**<sup>2</sup>).

Texty zdůrazňují, že správně formulované výsledky učení musejí být vždy vztaženy k žákovi. Základní doporučení může doplnit i řada zahraničních materiálů. **Podstatu metody ABCD** (A – actor, B – behavior, C – conditions, D – degree) vyjadřují uvedené anglické termíny. **Akronym SMART** (S – specific, M – measurable, A – achievable, R – relevant, T – time-bound) vyjadřuje kritéria, která určují, zda je výsledek učení vhodně formulován. V praktických situacích může být užitečná i **tabulka z evropské příručky Cedefop** „Vymezení, formulování a využívání výsledků učení“.

**Aplikace výsledků učení**<sup>3</sup> je vlastně otázkou jejich **propojení s výukou učitele a vlastním učením**. Formulace by měly učitelům pomáhat při výběru a kombinaci vyučovacích metod.

Úkolem učitele je vytvářet takové prostředí pro učení, které podporuje vhodné aktivity k dosažení žádoucích výsledků učení. Klíčovou podmínkou je to, aby všechny součásti systému výuky a učení, tj. kurikulum s jeho výsledky učení, používané výukové metody, zdroje podporující učení a hodnotící úkoly a kritéria pro vyhodnocení výsledků učení, byly spolu propojeny a podporovaly dosažení zamýšlených výsledků učení.

---

<sup>2</sup>Publikace *Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook* od Cedefop (2017) a její český překlad *Definování, formulování a používání výsledků učení*.

<sup>3</sup>Zpravodaj OS, číslo 18 / léto 2018, NÚV, 2018.

## Propojování výsledků učení s výukou

Propojení výsledků učení s výukou a učním spočívá ve spojení abstraktní myšlenky zformulovaného výsledku učení a toho, co učitelé skutečně dělají ve snaze pomoci žákům se učit a co pro to dělají žáci.

Metoda výsledků učení vyžaduje od učitelů, aby si kladli otázky a odpovídali na ně:

- a. Co si přejí žáky naučit (přejí si, aby dosáhli jakých výsledků učení)?
- b. Jaké vhodné výukové metody a kurikulární dokumenty by mohly být využity, aby podpořily žáky chovat se způsobem, kterým pravděpodobně dosáhnou těchto výsledků?
- c. Jaké hodnotící úkoly a kritéria mi řeknou, že žáci dosáhli výsledků, které jsem zamýšlel?
- d. Jak mohu vhodně kombinovat formativní a sumativní hodnocení, abych tím podpořil proces učení a aby bylo jasné, zda bylo výsledků dosaženo?

Hlavní kroky při propojování:

- určit zamýšlené výsledky učení;
- vybrat takové výukové činnosti, které pravděpodobně povedou žáky k získání těchto výsledků učení a pomohou jim při tom a podpoří je;
- zapojit žáky do těchto činností prostřednictvím vyučovacího procesu;
- hodnotit, co se žáci naučili, za použití metod umožňujících prokázat zamýšlené výsledky učení a v případě formativního hodnocení jim poskytnou zpětnou vazbu, která žákům pomůže zlepšit jejich učení (osvojování zamýšlených výsledků učení). Pak přichází posouzení, do jaké míry žáci dosáhli očekávaných výsledků, a od toho se odvíjí známkování a/nebo udílení kvalifikací.

Při implementaci výsledků učení záleží na tom, jak jasné spojení se mezi formulacemi výsledků učení a procesem učení a výuky podařilo vybudovat. To vyžaduje, aby formulace výsledků pro různé účely (kvalifikační standardy, profily programů a kurikula) spolu komunikovaly a nefungovaly jako izolované a oddělené prvky.

## Kompetence v kvalifikačních standardech profesních kvalifikací

Přístup k formulaci výsledků učení (v případě NSK jde o požadavky kvalifikačního standardu profesní kvalifikace) popisuje [Metodika naplňování NSK](#).

Z textu této metodiky je pro potřebu tvůrců ŠVP bez úpravy (je tedy zachována dikce „pokynů a doporučení pro tvůrce standardů“) převzata následující část textu:

Kvalifikační standard profesní kvalifikace je zákonem č. 179/2006 Sb. definován jako „strukturovaný popis odborné způsobilosti fyzické osoby pro řádný výkon určité pracovní

činnosti nebo souboru pracovních činností v určitém povolání, popřípadě ve dvou nebo více povoláních“.

V NSK jsou požadavky kvalifikačního standardu formulovány prostřednictvím kompetencí, které by měl mít držitel příslušné kvalifikace. Tyto kompetence jsou definovány Kompetenčním modelem služeb zaměstnanosti a jsou součástí postupně vyvíjené a naplňované **centrální databáze kompetencí** společné pro NSK a NSP. Kompetenční model stanovuje mj. základní vlastnosti každé kompetence:

- musí být sledovatelná,
- musí být měřitelná/hodnotitelná,
- musí být trénovatelná / přístupná změně a rozvoji.

Tento kompetenční model je v plném rozsahu aplikován v NSP, kde se rozlišují tři kategorie kompetencí:

- měkké kompetence (např. efektivní komunikace, aktivní přístup, samostatnost),
- obecné dovednosti (např. počítačové dovednosti, angličtina, ekonomické povědomí),
- odborné dovednosti a znalosti (např. navrhování zahradního nábytku).

Součástí kvalifikačních standardů profesních kvalifikací je pouze kategorie odborné dovednosti a znalosti. Pro účely NSK jsou souhrnně nazývány **odbornými kompetencemi**.

První dvě kategorie kompetencí (měkké kompetence a obecné dovednosti) jsou pro účely NSK zjednodušeně nazývány **obecnými kompetencemi**.

Obecné kompetence nejsou v kvalifikačních standardech profesních kvalifikací explicitně stanovovány, ale využijí se až při tvorbě kritérií hodnotících standardů.

Kvalifikační standard profesní kvalifikace je souborem požadavků pro řádný výkon pracovních činností příslušné profesní kvalifikace. Tyto požadavky jsou definovány výčtem požadovaných odborných kompetencí.

Hlavním zdrojem při tvorbě kvalifikačních standardů je **Národní soustava povolání**, zejména již stanovené odborné dovednosti u odpovídajících menších jednotek práce (respektive u povolání nečleněných do menších jednotek), případně další informace (pracovní činnosti, příklady prací).

V zájmu udržení jednotnosti, propojitelnosti a transparentnosti kompetenčního modelu je třeba do kvalifikačního standardu profesní kvalifikace přebírat kompetence (odborné dovednosti a znalosti) již stanovené u adekvátní jednotky práce NSP (pokud jednotka práce existuje).

Je třeba vysvětlit, proč se zdánlivě stejná kategorie jmenuje v NSP odborné dovednosti a v NSK odborné kompetence, přestože odborné kompetence v NSK vzniknou převzetím odborných dovedností z NSP (existuje-li příslušná jednotka práce):

Pro přehlednost a jednoznačnost požadavků na zkoušku z profesní kvalifikace jsou tyto

požadavky vyjádřeny prostým seznamem, jehož obsah tvoří odborné dovednosti příslušné typové pozice. Vyhovuje to tak i autorizovaným osobám.

Ostatní složky z NSP (odborné znalosti, měkké kompetence a obecné dovednosti) se uplatní až v kritériích hodnocení vztažených k odpovídající odborné dovednosti (podrobněji bude probráno v textu zabývajícím se hodnotícím standardem).

A protože takto prostřednictvím kritérií hodnocení do ověřování dané odborné dovednosti vstoupí i další složky (znalosti, měkké kompetence a odborné dovednosti), nejde už jen o prostou odbornou dovednost, ale o komplexní, všezahrnující kompetenci.

Odborné dovednosti z jednotky práce je žádoucí přebírat do kvalifikačního standardu. Pokud kompetence nelze převzít, je třeba je nově vytvořit. Při formulování kompetence je třeba řídit se následujícím:

Odborné kompetence v sobě zahrnují dvě složky – činnostní a oborovou.

Např. kompetence „montáž potrubí otopných soustav“ zahrnuje:

- „činnostní“ složku „montáž“, představující zvládnutí postupů při montážních činnostech,
- „oborovou“ složku „potrubí otopných soustav“, jejich prvky a komponenty, jejich funkce a parametry.

Zjednodušeně lze říci, že „oborová“ složka je představována určitým okruhem požadovaných znalostí, „činnostní složka“ požadovanými dovednostmi. Odborná kompetence je spojením obou těchto složek.

Odborná kompetence by měla obsahovat jen jednu činnostní složku. Tzn., že specifickou kompetencí by nemělo být např. „instalace a obsluha otopných soustav“, protože jde již o dvě různé činnosti, které nemusejí být požadavkem pro jednu kvalifikaci.

Výjimku z tohoto pravidla mohou tvořit situace, kdy se jedná o:

- navazující činnosti, každá ověřovaná pouze jedním kritériem hodnocení – jejich rozepsání do samostatných kompetencí by vedlo ke zbytečnému roztržení standardu,
- navazující činnosti, které jsou svým charakterem příbuzné a jejich „souhrn“ nelze pojmenovat jedním pojmem.

Podstatné jméno činnostní uvádějící odbornou kompetenci je třeba formulovat v nedokonavém vidu (zhotovování a nikoliv zhotovení), případně ho nahradit běžněji používaným pojmem pro probíhající činnost („obsluha“ místo „obsluhování“, „instalace“ místo „instalování“, „výpočty“ místo „vypočítávání“, „rekonstrukce“ místo „rekonstruování“ apod.).



## Propojení formulace výsledků učení s možnostmi jejich hodnocení

Vhodnost formulace stanovených výsledků učení je třeba prověřit. Využitelným kritériem je prověření možnosti **hodnocení stanovených výsledků**.

Soubor postupů a kritérií hodnocení je přebírán z NSK tak, aby byl v souladu s hodnoticím standardem. Přebíraný základ je možné a vhodné dále rozpracovat. Při tom mohou být opět využita aktivní slovesa, zmíněná jinde v textu.

Také evropské materiály zdůrazňují, že ruku v ruce s **využitím výsledků učení v praxi** jde propojení formulací s hodnocením. Bližší popis uvádí příloha.

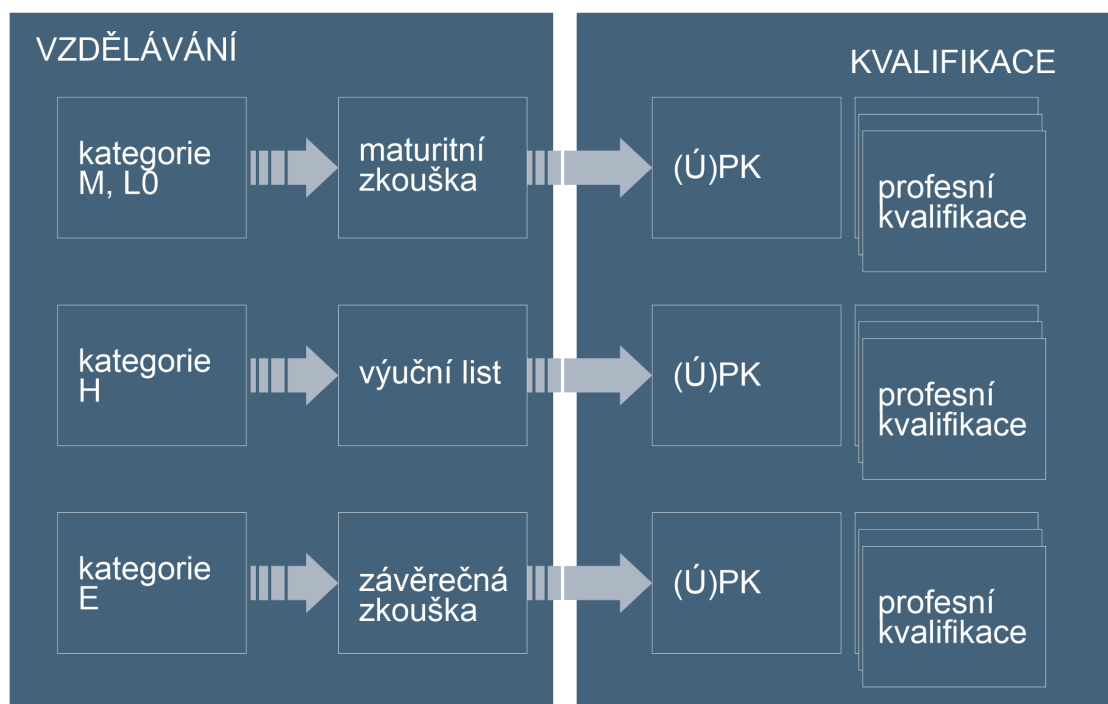
## Souvislosti uplatnění NSK při tvorbě vzdělávacích programů

Rozpracování obsahu vzdělávání při koncipování ŠVP s využíváním NSK musí v první řadě respektovat to, co je uvedeno v RVP.

Návrh pojetí revizí kurikulárních dokumentů na národní úrovni pro všeobecné vzdělávání (PV, ZV, SV) a střední odborné vzdělávání v letech 2016–2020(22) v kapitole o usnadnění přechodu absolventů na trh práce uvádí: V současné době je každý obor vymezen příslušným RVP pro celé období vzdělávání (tj. až 4 roky), to musejí respektovat i školní vzdělávací programy.

Zatímco RVP by měl být i nadále stabilnější dokument obsahující širší obecný odborný základ, flexibilní složku by řešilo propojení s NSK, která ze své podstaty pružněji reaguje na potřeby trhu práce i dynamiku změn technologií.

Požadavky zaměstnavatelů na kompetence absolventů se mění rychleji, než je cyklus změn rámcových vzdělávacích programů, stejně tak se rychle proměňují potřeby trhu práce. Proto je třeba propojit RVP s kvalifikačními a hodnoticími standardy NSK, a tím i počáteční vzdělávání s měnícími se potřebami trhu práce. V duchu schématu:



Obrázek 2: Schéma propojení RVP s kvalifikačními a hodnoticími standardy NSK, zdroj: Návrh pojetí revizí kurikulárních dokumentů pro všeobecné vzdělávání (PV, ZV, SV) a střední odborné vzdělávání v letech 2016–2020 (22), č. j. MŠMT-38036/2016-1.

V RVP pro obory vzdělání s výučním listem je určena návaznost na příslušné kvalifikace NSK. V oborech vzdělání kategorie M s maturitní zkouškou – kde to je možné (tj. existují odpovídající profesní kvalifikace NSK na úrovni EQF 4) – je rovněž určena návaznost na kvalifikace NSK. V ostatních případech budou moci absolventi, kteří nebudou pokračovat v terciárním vzdělávání, získat profesní kvalifikaci zpravidla na úrovni EQF 5 dalším studiem. Jak již bylo uvedeno – RVP je svázáno s konkrétními profesními kvalifikacemi volně, tzn., že nově vznikající nebo novelizované profesní kvalifikace budou moci být přiřazovány k RVP, aniž by se RVP nějak měnil.

## Doplňující text

- Širší kontext vymezení výsledků učení
- Výsledky učení a pojetí výuky
- Doporučené učební činnosti v RVP
- Učební činnosti a klíčové kompetence

### Širší kontext vymezení výsledků učení

Pro doplnění pohledu tvůrců školních vzdělávacích programů na formulaci výsledků učení je připojen výběr témat, jimž se věnoval Zpravodaj OS<sup>4</sup> zaměřený na doporučené učební činnosti žáků a primárně byl určen spíše tvůrcům rámcových vzdělávacích programů.

Při formulaci očekávaných výsledků učení musíme současně přemýšlet o tom, zda a jak je možné jich ve výuce dosáhnout a zda a jak je možné jejich dosažení ověřit. Teprve **vymezení výsledků učení ve vazbách na výuku a hodnocení** umožní zajistit konzistenci napříč celým systémem kurikula<sup>5</sup>.

### Výsledky učení a pojetí výuky

Jestliže chceme směřovat k hlubším úrovním osvojení poznatků (porozumění, aplikace, metakognice), nestačí pouze zprostředkovávat žákům znalosti přímou instrukcí, ale je potřeba utvářet takové prostředí a podmínky pro učení žáků, které povedou ke strukturování poznatků a ke konceptuální změně v jejich myšlení a chování. V zásadě lze tedy rozlišit dvě koncepce, založené **na dvou strategiích výuky**<sup>6</sup>:

a. **zaměřené na učitele – transmisivní:**

Zdůrazňuje přenos znalosti od učitele k neznalému žákovi, učitelovým úkolem je objasnit znalost žákovi. Může se jednat o přenos dílčí informace, ale na vyšší úrovni se jedná o přenos důležitých konceptů potřebných k porozumění danému oboru. V obou případech je ústředním bodem zájmu to, co dělá učitel, jaké metody výuky používá. Tento přístup převládá v našich školách.

b. **zaměřené na žáka – konstruktivistické:**

Ústřední bod zájmu vidí v navození konceptuální změny v žákově porozumění světu. Důležité je zde to, co k získání porozumění dělají žáci, a nikoli učitel. Výuka je centrálně zaměřena na to, zda jsou podporovány žákovy aktivity vedoucí

---

<sup>4</sup>Olga Kofroňová pro Zpravodaj Oborové skupiny, NÚV, číslo 20 / podzim 2018.

<sup>5</sup>Heslo [Constructive alignment](#) na Wikipedii.

<sup>6</sup>Biggs, J. What the Student Does: teaching for enhanced learning. Higher Education Research and Development, Vol. 18, No. 1, 1999.

k náležitému učení se, učitel se zaměřuje na to, zda žákovo učení probíhá, či ne probíhá. Získávání informací samo o sobě nevede k žádoucí změně v žákově myšlení či prožívání, výuka tedy nemůže být zaměřena jen na fakta, koncepty a principy, jimž má být porozuměno, ale zejména na to, jaké učební činnosti jsou potřebné k dosažení porozumění na žádoucí úrovni. To, co dělá žák, je proto důležitější než to, co dělá učitel.

I když transmisi poznatků považujeme za nedílnou součást vzdělávání, pro dosažení kvalitativně hlubšího porozumění a schopnosti uplatnění získaných poznatků považujeme za důležité konstruktivistické pojetí, tedy zaměření učitele na **řízení učebních činností žáků**.

Učitelé zpravidla dospívají k tomuto pojetí postupně, pokud vůbec. Tento vývoj můžeme zjednodušeně rozlišit z hlediska toho, čemu učitel věnuje největší pozornost:

### **Jaký je žák?**

Učitel se zaměřuje na rozdíly mezi žáky, rozlišuje je na dobré a špatné. Jeho vlastní zodpovědnost jakožto učitele spočívá v tom, znát dobře obsah a jasně ho vykládat. Pak už je to na žákovi: naslouchat pozorně, dělat si poznámky, učit se z učebnice apod. Účelem výuky je podle tohoto přístupu přenos informací. Tento přístup učitele v zásadě považuje výuku za konstantní, takže variabilita ve výsledcích žáků je přičítána rozdílu mezi nimi. „Vinen“ je tedy žák. Když se nic nenaučí, je tomu tak pro jeho deficit, co se týká schopností, postojů, studijních dovedností, motivace apod., učitel nebere v úvahu, že problém může být ve výuce.

### **Co dělá učitel?**

Učitel chápe výuku stále ještě jako „přenos“, ovšem nikoli pouze informací, ale konceptů a porozumění. Aby žáci porozuměli, jsou nutné jiné vyučovací metody než jen „mluvit a zapisovat“, je tedy důležitá zejména učitelova metodická výbava. Učitel klade důraz na své vlastní kompetence, ale nepřemýšlí o tom, jak usnadnit žákům učení. Pokud jsou výsledky učení žáků špatné, „vina“ se hledá na straně učitele.

### **Co dělá žák?**

Výuka je zaměřena na to, zda jsou podporovány aktivity žáka vedoucí k jeho učení. Výuka zajisté předpokládá, že učitel ovládá různé strategie a metody, ale pokud nedochází k učení žáků, použité metody nesplnily svůj účel. Učitel se na této úrovni zaměřuje na to, zda se žáci skutečně učí. Jde o výuku, která není zaměřená na fakta nebo na koncepty a principy, které mají být probrány, ale zejména na to, jak chceme, aby jim žáci porozuměli, a tedy na to, jaké aktivity jsou potřebné k dosažení takového porozumění. Zásadní tedy je přimět/motivovat žáky k tomu, aby prováděli takové učební činnosti, které je dovedou k očekávaným výsledkům.

## Doporučené učební činnosti v RVP

### Základní vymezení

Učební činnosti indikují aktivity žáků odpovídající dané úrovni výsledků učení. Jedná se pouze o příklady, které mají ukázat, jak je možné se žáky pracovat, aby dosáhli očekávaných výsledků, a jejich úkolem je podpořit učitele při přemýšlení o dalších podobných způsobech práce se žáky.

Příklady učebních činností se uvádějí u každého obsahového okruhu ve vazbě na charakter a komplexnost příslušných očekávaných výsledků učení. Uvedené příklady nemají závazný charakter, pouze ilustrují očekávané výsledky učení.

RVP tedy již nebude obsahovat učivo, které by mělo být probráno, ale učební činnosti, které lze chápat jako konkretizaci výsledků učení ve smyslu, jak má učitel řídit žákovu učení. Ve „staré terminologii“ by se jednalo o metodické poznámky, nicméně zde není účelem psát, co má dělat učitel, ale co má dělat žák.

Doporučené učební činnosti lze formulovat na základě odpovědí na následující otázky:

- Jak dosáhnu očekávaných výsledků?
- Které myšlenkové (afektivní, psychomotorické) procesy je potřeba aktivovat k dosažení očekávaných výsledků?
- Čeho chci dosáhnout touto aktivitou?
- Které myšlenkové procesy (např. pojmové myšlení, zkušenostní učení, analytická diskuse) se aktivují při těchto učebních činnostech?

Cílem je vybrat takové učební činnosti, které zajistí **efektivitu žákova učení**. Měly by tedy být:

- **záměrné**, tzn. měly by směřovat k dosažení požadovaných výsledků učení, záměr by měl být žákům jasný;
- **smysluplné**, tzn. měly by zajistit žákům rozvoj a pokrok v učení; učební činnosti by měly navazovat na předchozí, měly by žáky zaujmout a umožnit rozvoj jejich schopností různými způsoby s důrazem na jejich aktivní zapojení;
- **užitečné**, tzn. měly by být takové, které umožňují, aby žáci uplatnili to, co se při těchto činnostech naučili, i v jiných kontextech nebo k jinému účelu.

### Od memorování k „hlubokému učení“ (deeper learning)

Učební činnosti by měly podporovat především dosažení výsledků učení na hlubších úrovních osvojení, tzn. porozumění, aplikace, metakognice, tzn. dosažení kompetencí. Takové učební činnosti nabízejí žákům možnost zapojit se do řešení obsahově bohatých, komplexních, aplikovaných úloh založených na spolupráci a nabízejí také smysluplnou zpětnou vazbu, reflexi a odpovědnost za vlastní učení. Pomáhají žákům překonat propast od

otázek typu „co“ k otázkám typu „proč“ a „jak“, tedy od důrazu na memorování faktů k učebním činnostem podporujícím využívání autentických vědeckých metod nebo praktických způsobů usuzování, jako je např. experiment nebo pokus–omyl. Žáci si stále osvojují znalosti, ale zároveň se je učí aplikovat, využívat a dále rozvíjet. Žáci by tedy měli být aktivními subjekty svého učení.

Kognitivní výzkum jasně ukazuje, že žáci se učí lépe, když jsou motivováni a angažováni ve svém učení a považují ho za důležité. Mozkové funkce organizují informace podle toho, jak spolu souvisejí. To rozhoduje o tom, co je hodno uchování a které informace nejsou využitelné. Pro budoucnost jsou zachovávány pouze informace, které jsou často využívány pro splnění důležitých úkolů.

Učební činnosti založené na memorování neumožňují žákům uchovat si spoustu informací, které získají během školního roku. Mnohem efektivnější jsou činnosti, které požadují od žáků, aby používali důležité informace opakovaně při řešení komplexních a smysluplných úloh.

## Učební činnosti podporující hluboké učení

Model 5E (engage, explore, explain, elaborate, evaluate)

### **1E: Motivovat, angažovat se**

Žák je motivován novými myšlenkami, činnostmi apod.

### **2E: Zkoumat**

Žák realizuje kognitivní, afektivní (zážitkové) nebo motorické aktivity prohlubující porozumění.

### **3E: Vysvětlit**

Žák popíše myšlenky, koncepty, emoce apod. svými slovy.

### **4E: Zpracovat, vytvořit**

Žák aplikuje poznatky v různých kontextech.

### **5E: Zhodnotit**

Žák prokáže na nějaké úloze požadovanou úroveň osvojení.

Tento přístup umožňuje žákům získat konkrétní zkušenosti, hluboce se ponořit do předmětu učení, učit se hledáním informací, diskusí s ostatními žáky, a to je vede k soustavnému rozšiřování a prohlubování jejich učení. Měl by se tedy uplatňovat v každé vzdělávací oblasti s respektováním jejích specifik.

Učební činnosti podporující „hluboké učení“ mají tedy vést žáka zejména:

- a. k porozumění obsahu, kterému se učí tak, aby byl schopen ho využít v různých situacích
  - rozumí základním principům a vztahům v rámci dané vzdělávací oblasti a má vědomosti zařazené do pojmového rámce

- disponuje procedurálními dovednostmi z dané vzdělávací oblasti a chápe, jak se znalosti vytvářejí a jak odborníci řeší problémy
- využívá terminologii specifickou pro danou vzdělávací oblast
- rozšiřuje si základní vědomosti tak, aby mohl řešit nové úkoly a situace
- aplikuje teorie, postupy relevantní pro danou vzdělávací oblast
- je schopen aplikovat vědomosti tvořivým (ne rutinním) způsobem
- aplikuje vědomosti, postupy a teorie při řešení reálných situací

**b. ke kritickému myšlení a řešení komplexních problémů**

- efektivně využívá nástroje a techniky (např. analýzu dat, vědecké zkoumání, tvořivé nelineární myšlení) specifické pro jednotlivé vzdělávací oblasti
- formuluje problémy a navrhuje hypotézy
- identifikuje data a informace potřebné k řešení problému
- používá nástroje a techniky specifické pro danou vzdělávací oblast k získání potřebných dat a informací
- hodnotí, integruje a kriticky analyzuje různé zdroje informací
- monitoruje proces řešení problému, a když je potřeba, navrhne zlepšení
- předkládá relevantní argumenty na podporu hypotéz
- vytrvá při řešení komplexních problémů z reálného světa

Učební činnosti podporující hluboké učení tedy vyžadují, aby žáci **s vědomostmi smysluplně pracovali**. Musí být strukturovány tak, aby poskytly žákům různorodé příležitosti aplikovat vědomosti v celé řadě komplexních úloh.

## Učební činnosti a klíčové kompetence

Kritériem výběru doporučených učebních činností v každé vzdělávací oblasti by měla být také podpora **rozvoje relevantních klíčových kompetencí**, a to zejména kompetencí komunikačních, osobnostních a sociálních, kompetence k učení i dalších. Takto zaměřené učební činnosti vedou žáka:

**a. ke spolupráci s ostatními**

- spolupracuje s ostatními na identifikaci a řešení úkolů a problémů
- pracuje jako člen skupiny na identifikaci jejích cílů
- participuje na plánování kroků a identifikaci zdrojů k dosažení cílů skupiny
- komunikuje a uplatňuje své názory ve skupině

**b. k efektivní komunikaci**

- rozlišuje mezi daty, názory a úvahami
- vysvětluje pojmy nebo problémy ostatním, písemně i ústně
- strukturuje informace a data smysluplným a užitečným způsobem
- naslouchá a poskytuje konstruktivní a relevantní zpětnou vazbu ostatním
- chápe, že tvořivě zpracovaný a kvalitní písemný materiál vyžaduje několikrát revize

- přizpůsobuje své sdělení posluchačům

c. **k rozvoji kompetence k učení**

- monitoruje a řídí své vlastní učení
- stanovuje si cíle pro vlastní učení, monitoruje pokrok, reviduje své přístupy, pokud je to potřeba k úspěšnému dokončení úkolu nebo řešení problému
- uplatňuje různé způsoby učení, aby splnil úkol
- rozpozná, zda porozuměl tomu, co se učí, kdy je zmaten nebo kdy narazil na překážky
- rozpozná bariéry na cestě k úspěchu v učení a zvolí odpovídající cesty, jak je překonat
- pracuje samostatně, ale je schopen požádat o pomoc, když to potřebuje
- reflektuje své zkušenosti z učení a dále je využívá
- je si vědom svých předností a nedostatků a počítá s tím, že v některých oblastech musí vynaložit větší úsilí
- oddálí odměnu, příp. se vrátí k učení po přerušení, dokud nedosáhne svých cílů
- využívá své chyby jako možnosti pro zlepšení budoucích výsledků
- usiluje o kvalitu své práce a věnuje zvláštní pozornost tomu, aby dělal věci promyšleně a dobře

Když se žák setká s problémy a těžkostmi v učení, umožňují mu tyto přístupy diagnostikovat typ problému a pomoci mu jej překonat, aby mohl pokračovat v učení. Očekává se také to, že žáci budou sdílet cíle s ostatními, ale na druhé straně budou schopni sebereflexe nutné pro pokračování v učení. Učební činnosti by měly podporovat pozitivní sebehodnocení a sebedůvěru ve vztahu k učení a stejně tak motivační aspekty, které umožní žákům angažovanost v učení. Viz příloha **Učební činnosti, které vedou k rozvoji kompetence k učení.**



## Přílohy

### Příloha č. 1: Popis podmínek a úrovně požadovaného výkonu žáka

#### Popis podmínek a úrovně požadovaného výkonu žáka

Příloha se zaměřuje na bližší specifikaci výkonu učícího se (žáka). Obsahuje zásady pro popis výkonu a stanovení podmínek a úrovně požadovaného výkonu žáka.

### Příloha č. 2: Zásady metody SMART

#### Zásady metody SMART

Příloha obsahuje kritéria vhodnosti formulace výsledků učení, která směřují k tomu, aby výsledky byly jasně formulované, měřitelné, dosažitelné, relevantní a časově vymezené.

### Příloha č. 3: Tabulka z evropské příručky zaměřené na vymezení, formulování a využívání výsledků učení

#### Vymezení, formulování a využívání výsledků učení

Příloha obsahuje výběr slov, která jsou vhodná, nebo naopak nejsou vhodná pro formulování výsledků učení.

### Příloha č. 4: Využívání výsledků učení propojuje jejich formulace s hodnocením

#### Využívání výsledků učení a hodnocení

Příloha se zaměřuje na potřebu konzistence očekávaných výsledků učení, učebních činností a způsobů ověřování.

### Příloha č. 5: Konzistence očekávaných výsledků učení, učebních činností a způsobů ověřování

#### Konzistence očekávaných výsledků učení

Příloha zdůrazňuje, že očekávané výsledky učení, učební činnosti a hodnocení musejí být koncipovány konzistentně: tedy v souladu, na stejné úrovni. Například jestliže má žák dospět k produktivnímu použití získaných poznatků, nelze ho to naučit tím, že učitel bude o tomto používání přednášet.

## Příloha č. 6: Učební činnosti, které vedou k rozvoji kompetence k učení

### Učební činnosti k rozvoji kompetence k učení

Příloha obsahuje schéma, v němž mají významné postavení učební činnosti, které vedou k rozvoji kompetence k učení.

## Pojmy

### Centrální databáze kompetencí

Soubor více než 10 000 okódovaných odborných způsobilostí (kompetencí), které jsou společné pro NSK a NSP.

### Hodnocení výsledků učení

Proces posouzení znalostí, dovedností a/nebo kompetencí jednotlivce podle předem stanovených kritérií. Hodnocení průběhu je hodnocením probíhajících činností, hodnocení výsledků je založeno na výsledcích práce.

### Kurikulární dokumenty

Dokumenty, které komplexním způsobem vymezují koncepci, cíle, obsah a případně i další parametry vzdělávání. Jsou vytvářeny na dvou úrovních – státní a školní. Státní úroveň v systému kurikulárních dokumentů představují Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy.

Národní program vzdělávání vymezuje (přesněji: by měl vymezovat) počáteční vzdělávání jako celek. RVP vymezují závazné rámce vzdělávání pro jeho jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání. Školní úroveň představují školní vzdělávací programy, podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách.

### Národní soustava povolání

Soustavně rozvíjený a na internetu všem dostupný katalog popisů povolání, který je nástrojem pro zvýšení mobility pracovní síly na základě potřeb trhu práce, které identifikují zaměstnavatelé a odborníci z trhu práce.

### Obecné kompetence

Zjednodušený souhrnný název pro první dvě kategorie kompetencí (měkké kompetence a obecné dovednosti) používaný v NSK.

## Obor vzdělání

Základní, střední a vyšší odborné vzdělávání se v ČR uskutečňuje v tzv. oborech vzdělání, jejichž soustavu stanovuje vláda nařízením. Pro každý obor vzdělání v základním a středním vzdělávání se vydává zvláštní rámcový vzdělávací program.

## Odborné kompetence

Souhrnný název pro součást kvalifikačních standardů profesních kvalifikací v NSK zahrnující pouze kategorie odborné dovednosti a znalosti.

## Výsledky učení

Vyjádření toho, co dotyčná osoba (učící se) zná, čemu rozumí a co je schopna po ukončení vzdělávacího procesu (procesu učení) vykonávat. Jsou vymezeny na základě znalostí, dovedností, odpovědnosti a samostatnosti.

Odpovědnost a samostatnost je (podle revidovaného Doporučení k EQF) schopnost dotyčné osoby uplatnit samostatně a odpovědně znalosti a dovednosti.

## Shrnutí

Vliv NSK na kurikulární dokumenty souvisí s tím, že kvalifikační soustava je pro vzdělávací soustavu důležitým zdrojem informací o požadavcích trhu práce. Je proto žádoucí, aby se požadavky popsané v NSK promítaly do výsledků učení stanovovaných v rámcových i školních vzdělávacích programech.

V NSK jsou požadavky kvalifikačního standardu formulovány prostřednictvím kompetencí (odborných způsobilostí), které by měl mít držitel příslušné kvalifikace. Kompetence v NSK jsou součástí postupně vyvíjené a naplňované centrální databáze kompetencí společné pro soustavu kvalifikací a povolání (NSK a NSP).

Pro formulaci výsledků učení odvozených z NSK platí všechny obecně platné zásady – správně formulované výsledky učení musejí být vždy vztaženy k žákovi (učícímu se), musejí být realistické, srozumitelné, dosažitelné, relevantní a hodnotitelné. Při formulaci výsledků učení je třeba používat slovesa (spojení) s jednoznačným významem. Formulace musejí zakládat jednoznačné chápání různými učiteli a žáky.

Shrnující doporučení týkající se celkového kontextu formulování výsledků učení:

1. Buďte realističtí a co nejstručnější.
2. Vyhnete se výsledkům učení, které jsou z hlediska rozsahu příliš široké nebo příliš úzké.
3. Vyhnete se slovesům „znát“, „porozumět“ nebo „naučit se“, neboť jsou vágní a subjektivní pro interpretaci.
4. Uvědomte si, že počet výsledků učení musí být zvládnutelný.
5. Používejte jazyk, kterému uživatelé rozumějí.
6. Ujistěte se, že stanovené výsledky učení jsou hodnotitelné.

## Zdroje

Metodické materiály a dílčí výstupy projektu MOV jsou dostupné na internetových stránkách <http://imetodika.cz> a <https://mov.nuv.cz>.

Informační a metodické materiály týkající se NSK jsou dostupné na internetových stránkách [www.nuv.cz](http://www.nuv.cz).

[Metodika naplňování NSK](#), 4., přepracované vydání, NÚV 2019, 78 stran.

[Český překlad publikace](#) Cedefop Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook (2017) zaměřené na vymezení, formulování a využívání výsledků učení. NÚV, 2018, 66 stran.

[Zpravodaj OS](#), číslo 14 / léto 2017, číslo 15 / podzim 2017, číslo 17 / jaro 2018, číslo 18 / léto 2018, číslo 20 / podzim 2018.

Přehled hlavních témat, na která se připravená vydání Zpravodaje OS zaměřují:

- č. 14: Proč revidovat kurikulární dokumenty
- č. 15: Připravujeme revize RVP pro odborné vzdělávání
- č. 17: Očekávané výstupy, výsledky vzdělávání a učivo versus očekávané výsledky učení. Proč?
- č. 18: Základní pravidla definování a formulování výsledků učení
- č. 20: Metodická podpora RVP: Doporučení učení činnosti žáků

## Údaje o této iMetodice

PROJEKT MODERNIZACE ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ. Výsledky učení odvozené z NSK a jejich formulace. Koncipování školního vzdělávacího programu s využitím Národní soustavy kvalifikací [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky, 2020. iMetodika. Dostupné z: [http://imetodika.cz/vysledky\\_uceni.html](http://imetodika.cz/vysledky_uceni.html).



Materiál vznikl v rámci projektu [Modernizace odborného vzdělávání \(MOV\)](#), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky.



Elektronická knihovna [www.imetodika.cz](http://www.imetodika.cz) je místem pro studium metodických textů zaměřených na modernizaci odborného vzdělávání.



Materiál je pod licencí Creative Commons [CC BY SA 4.0](#) – Uved'te původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.