



UNIVERZITA  
KARLOVA

# KOMPETENČNÍ RÁMEC (BUDOUCÍHO) UČITELE

Nad'a Vondrová  
Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy  
Praha, 23. 11. 2024



**Monika** na 8. prosince 2022 v 19:35

Dobrý den

Chtěla bych se zeptat zda může učitel vyučovat druhý stupeň ZŠ matematiku ,kterému je 20 let a má maturitu z gymnázia.Děkuji za odpověď

Odpovědit



**Zuzana Klímová** na 13. prosince 2022 v 11:15

Dobrý den, bohužel bez doplnění vzdělání to nelze. Bližší informace najdete třeba tady: <https://zacniucit.cz/pruvodce/>

Odpovědit

# KOMPETENČNÍ RÁMEC ABSOLVENTA A ABSOLVENTKY UČITELSTVÍ

## SPOLEČNÉ PROFESNÍ KOMPETENCE

VERZE PLATNÁ OD ŘÍJNA 2023

MŠMT 2023



- Profesní kompetence absolventa a absolventky učitelství je souhrn znalostí, dovedností a postojů potřebných pro úspěšné a efektivní působení na žáky či žákyně a jejich učení v roli učitele či učitelky

# Účel rámce a jeho plánované využívání

Společná zastřešující vize pro kvalitu přípravy učitelů a učitelek

Zkvalitňování přípravy učitelů a učitelek na fakultách připravujících učitele

Povinný jako obecný cíl přípravy učitelů, povinný k využívání, ale v důsledku není ukotvena povinnost naplňovat každou jeho dílčí kompetenci (ale u akreditací doplňujícího pedagogického studia i pregraduálních programů nutno ukázat, v kterých předmětech se plní)

**Formativní funkce** – podklad pro uvádějící učitele a učitelky při podpoře začínajících kolegů a kolegyň

Úrovně  
naplnění  
kompetence  
aneb je  
„produktem“  
fakulty  
hotový  
učitel?



Úroveň 1 (absolvent/ka)



Úroveň 2 (začínající učitel/ka) –  
adaptační období, provází je  
uvádějící učitel/ka



Úroveň 3 (zkušený/á učitel/ka)

# PŘEJEME SI ABSOLVENTA A ABSOLVENTKU UČITELSTVÍ, KTERÝ NEBO KTERÁ V CO NEJVYŠŠÍ MOŽNÉ MÍŘE (s. 16):

rozumí vyučovaným oborům, dále se v nich rozvíjí a zprostředkovává je žákům a žákyním podle jejich vzdělávacích potřeb;

poznává žáky a žákyně a jejich vzdělávací potřeby a nastavuje s ohledem na ně cíle výuky;

vede výuku tak, aby umožňovala každému žákovi i žákyni naplňovat jeho či její potenciál bez ohledu na sociální postavení nebo znevýhodnění a maximálně rozvíjet jeho či její klíčové kompetence a gramotnosti;

podporuje u žáků a žákyní motivaci k učení a reaguje na jejich potřeby;

vytváří bezpečné prostředí pro učení a vede žáky a žákyně k chování podporujícímu učení, ke spolupráci a vzájemnému respektu;

vhodně pracuje s digitálním i fyzickým prostředím pro učení;

hodnotí na základě kritérií a převážně formativně, to zejména znamená, že poskytuje a přijímá zpětnou vazbu a vede k tomu také žáky a žákyně;

spolupracuje s kolegy a kolegyněmi na výuce a podpoře konkrétních žáků a žákyní a komunikuje s rodiči v zájmu jejich dětí;

reflektuje svou výuku na základě důkazů o učení žáků a žákyní;

s oporou o reflexi výuky utváří své sebepojetí v roli učitele či učitelky a řídí svůj další profesní rozvoj;

odpovědně pracuje s informacemi a s digitálními nástroji, vede žáky a žákyně k demokratickým hodnotám a jedná v souladu s profesní etikou;

a pečuje o své duševní zdraví a psychohygienu.

# Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství

## 1. Vyučované obory a jejich zprostředkování žákům a žákyním

- 1.1. Rozumím vyučovaným oborům a dále se v nich rozvíjím.
- 1.2. Didakticky zprostředkuji obsah vyučovaných oborů žákům a žákyním v souladu s jejich vzdělávacími potřebami.

## 2. Plánování, vedení a reflexe výuky

- 2.1. Nastavuji cíle výuky a vedu k nastavování vlastních cílů také žáky a žákyně.
- 2.2. Poznávám vzdělávací potřeby žáků a žákyň a plánuji výuku tak, aby každému žákovi a žákyni umožňovala aktivně se zapojit a dosahovat stanovených cílů.
- 2.3. Podporuji u žáků a žákyň zvědavost a motivaci k učení.
- 2.4. Efektivně vedu výuku a v jejím průběhu zjišťuji míru porozumění žáků a žákyň a reaguji na jejich potřeby.
- 2.5. Reflektuji výuku a vyhodnocuji dosahování stanovených cílů.

## 3. Prostředí pro učení

- 3.1. Vytvářím bezpečné prostředí pro učení.
- 3.2. Vedu žáky a žákyně k chování podporujícímu učení a ke spolupráci.
- 3.3. Zajišťuji vhodné uspořádání fyzického prostoru i digitálního prostředí, kde se učení odehrává.

## 4. Zpětná vazba a hodnocení

- 4.1. Hodnotím na základě kritérií a vedu k tomu také žáky a žákyně.
- 4.2. Poskytuji a přijímám zpětnou vazbu a vedu k tomu také žáky a žákyně.
- 4.3. Vedu žáky a žákyně k reflexi jejich učení.

## 5. Profesní spolupráce

- 5.1. Spolupracuji s kolegy a kolegyněmi ve prospěch žáků a žákyň a společného profesního růstu.
- 5.2. Spolupracuji s rodiči a širší komunitou školy v zájmu žáků a žákyň.

## 6. Profesní sebepojetí, rozvoj, etika a duševní zdraví

- 6.1. Systematicky pracuji na utváření svého sebepojetí v roli učitele či učitelky a na svém profesním rozvoji.
- 6.2. Odpovědně pracuji s informacemi a s digitálními nástroji, vedu žáky a žákyně k demokratickým hodnotám a jednám v souladu s profesní etikou.
- 6.3. Systematicky pečuji o své duševní zdraví a psychohygienu.



# Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství

## 2. Plánování, vedení a reflexe výuky

- 2.1. Nastavuji cíle výuky a vedu k nastavování vlastních cílů také žáky a žákyně.
- 2.2. Poznávám vzdělávací potřeby žáků a žákyně a plánuji výuku tak, aby každému žákovi a žákyni umožňovala aktivně se zapojit a dosahovat stanovených cílů.
- 2.3. Podporuji u žáků a žákyně zvědavost a motivaci k učení.
- 2.4. Efektivně vedu výuku a v jejím průběhu zjišťuji míru porozumění žáků a žákyně a reaguji na jejich potřeby.
- 2.5. Reflektuji výuku a vyhodnocuji dosahování stanovených cílů.



## Oblast 2:

Plánování, vedení a reflexe výuky

## Kompetence 2.3:

Podporuji u žáků a žákyň zvědavost a motivaci k učení

ÚROVEŇ 1 →

absolvent/ka



ÚROVEŇ 2 →

začínající učitel/ka



ÚROVEŇ 3

zkušený/á učitel/ka



1. Zjišťuji, co už žáci a žákyně umí a vědí, a nově vyučovaný obsah a kompetence s tím propojuji. Cíleně navazuji na předchozí výuku.

2. Propojuji výuku se zkušeností žáků a žákyň a zprostředkovávám jim smysl vyučovaného obsahu (proč se konkrétní obsah či kompetenci učí). Viz také kompetence 1.2.

5. Projevuji zájem o vyučované obory a jejich smysl pro jednotlivce i společnost. Viz také kompetence 1.1.

6. Podporuji u žáků a žákyň postoje (nastavení mysli), které jim pomáhají rozvinout a udržet motivaci (např. mé schopnosti nejsou fixní, ale mohu je rozvinout a rostou s mým úsilím; mohu uspět a už jsem v minulosti mnohokrát uspěl/a; překonávám překážky a to mě posiluje).

8. Výuku cíleně propojuji se souvislostmi z jiných předmětů.

9. Motivuji efektivně také žáky a žákyně z málo podnětného prostředí a ty dosud málo motivované.

# Kompetenční rámec absolventa a absolventky učitelství

## 1. Vyučované obory a jejich zprostředkování žákům a žákyním

- 1.1. Rozumím vyučovaným oborům a dále se v nich rozvíjím.
- 1.2. Didakticky zprostředkuji obsah vyučovaných oborů žákům a žákyním v souladu s jejich vzdělávacími potřebami.

## 2. Plánování, vedení a reflexe výuky

- 2.1. Nastavuji cíle výuky a vedu k nastavení vlastních cílů také žáky a žákyně.
- 2.2. Poznávám vzdělávací potřeby žáků a žákyň a plánuji výuku tak, aby každému žákovi a žákyni umožňovala aktivně se zapojit a dosahovat stanovených cílů.
- 2.3. Podporuji u žáků a žákyň zvědavost a motivaci k učení.
- 2.4. Efektivně vedu výuku a v jejím průběhu zjišťuji míru porozumění žáků a žákyň a reaguji na jejich potřeby.
- 2.5. Reflektuji výuku a vyhodnocuji dosahování stanovených cílů.

## 3. Prostředí pro učení

- 3.1. Vytvářím bezpečné prostředí pro učení.
- 3.2. Vedu žáky a žákyně k chování podporujícímu učení a ke spolupráci.
- 3.3. Zajišťuji vhodné uspořádání fyzického prostoru i digitálního prostředí, kde se učení odehrává.

## 4. Zpětná vazba a hodnocení

- 4.1. Hodnotím na základě kritérií a vedu k tomu také žáky a žákyně.
- 4.2. Poskytuji a přijímám zpětnou vazbu a vedu k tomu také žáky a žákyně.
- 4.3. Vedu žáky a žákyně k reflexi jejich učení.

## 5. Profesní spolupráce

- 5.1. Spolupracuji s kolegy a kolegyněmi ve prospěch žáků a žákyň a společného profesního růstu.
- 5.2. Spolupracuji s rodiči a širší komunitou školy v zájmu žáků a žákyň.

## 6. Profesní sebepojetí, rozvoj, etika a duševní zdraví

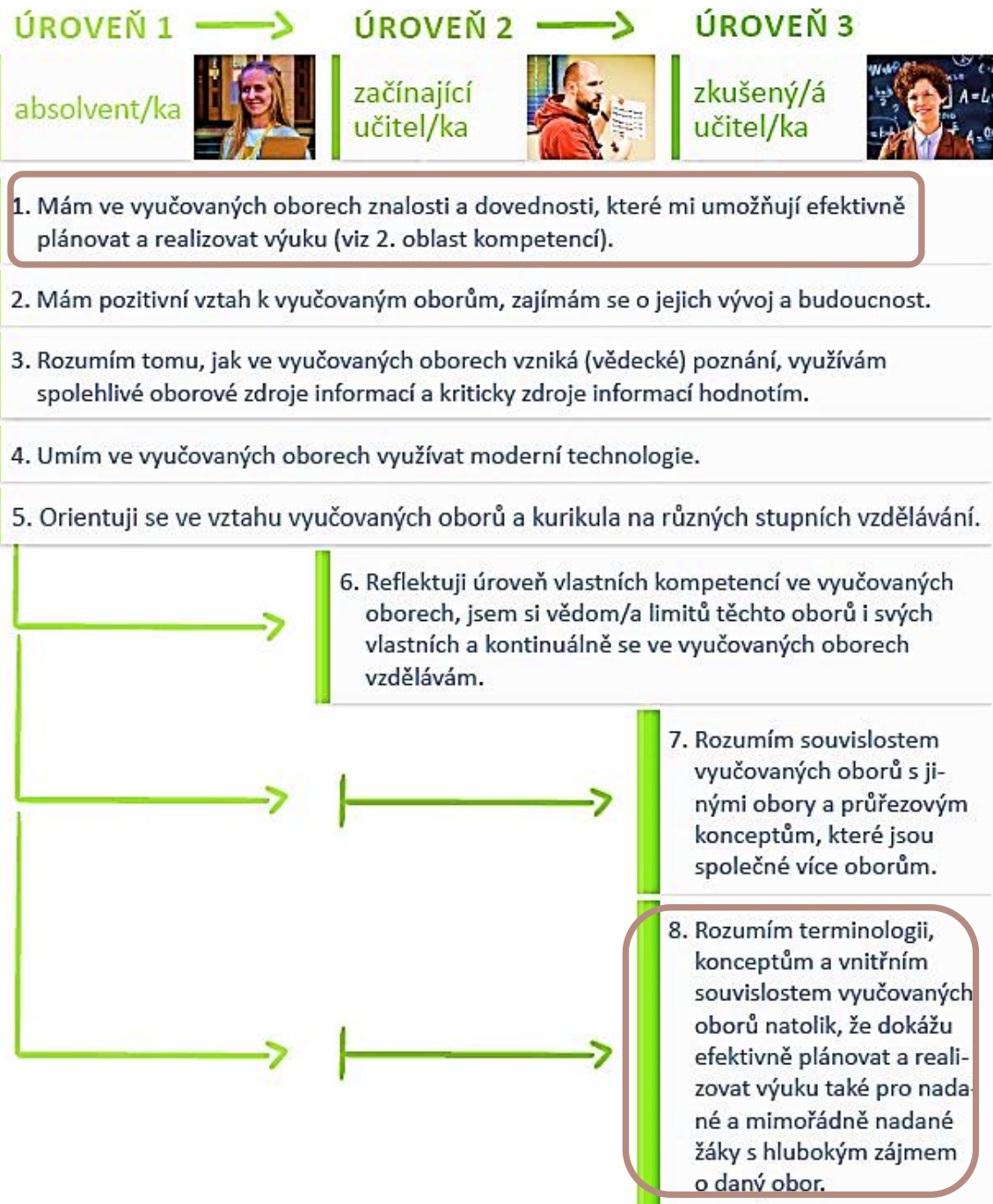
- 6.1. Systematicky pracuji na utváření svého sebepojetí v roli učitele či učitelky a na svém profesním rozvoji.
- 6.2. Odpovědně pracuji s informacemi a s digitálními nástroji, vedu žáky a žákyně k demokratickým hodnotám a jednám v souladu s profesní etikou.
- 6.3. Systematicky pečuji o své duševní zdraví a psychohygienu.

Východiska pro  
konkretizaci  
kompetenčního  
rámce pro  
budoucího učitele  
matematiky 2. a 3.  
stupně (návrh rámce  
zpracoval tým vedený N.  
Vondrovou, UK; zatím  
pracovní materiál)

- Vyučující matematiky musí mít pedagogické i psychologické znalosti (viz obecný kompetenční rámec)
- Vyučující matematiky potřebuje znát matematiku
- Vyučující matematiky potřebuje znát matematiku jinak než matematik či inženýr (didaktická znalost obsahu; Shulman, 1986)
- Vyučující matematiky potřebuje znát nástroje pro výuku matematiky (digitální, metodické a popularizační texty, pomůcky...)
- Vyučující matematiky by měl/a být motivován/a k matematice a její výuce
- Kompetence pro absolventa/ku by měl/a dosáhnout vysokoškolským studiem



**Oblast 1, kompetence 1.1:**  
Rozumím vyučovaným  
oborům a dále se v nich  
rozvívám



Absolvent/ka: Mám ve vyučovaných oborech znalosti a dovednosti, které mi umožňují efektivně plánovat a realizovat výuku (PRACOVNÍ NÁVRH)

Vysvětlím matematické koncepty a postupy základních matematických disciplín: aritmetika, algebra, matematická analýza, geometrie, statistika a pravděpodobnost.

Umím vybudovat různé číselné obory, znám vlastnosti operací na nich a umím je vhodně využít při práci s algebraickými výrazy (např. umím dokázat existenci iracionálních čísel nebo zdůvodnit algoritmus dělení dvou racionálních čísel).

Uvědomuji si vazby a souvislosti základních matematických disciplín; získané znalosti a dovednosti aplikuji nejen uvnitř jednotlivých disciplín, ale i mezi nimi.

Uvědomuji si, jak lze algebraické rovnice využít např. v analytické geometrii (soustavy rovnic pro nalezení průsečíků přímky a kuželosečky).

Formuluji a řeším elementární matematické problémy s využitím symbolického jazyka matematiky, používám různé reprezentace matematických situací, zejména aritmetické, algebraické a grafické.

Používám různé reprezentace funkce – tabulku funkčních hodnot, předpis, graf, slovní popis.

Dokážu formulovat definice a věty a interpretovat klíčové matematické pojmy, vlastnosti a vztahy na různé úrovni přesnosti.

Formuluji Pythagorovu větu ve tvaru implikace a vím, že je speciálním případem kosinové věty, umím ji interpretovat geometricky (pomocí obsahů) i symbolicky. Víím, že platí i věta obrácená.

Zkušený/á učitel/ka: Rozumím terminologii, konceptům a vnitřním souvislostem vyučovaných oborů natolik, že dokážu efektivně plánovat a realizovat výuku také pro nadané a mimořádně nadané žáky s hlubokým zájmem o daný obor. (PRACOVNÍ NÁVRH)

Průběžně sleduji matematické soutěže, korespondenční semináře a obdobné aktivity a vzdělávám se v úlohách z těchto soutěží, abych pochopil/a podstatu jejich řešení.

Postup při rozvíjení talentovaných žáků koordinuji s vědeckými či akademickými pracovišti.

Témata z běžné výuky dokážu přiřadit k obecnějším konceptům, interpretovat a propojovat je mezi sebou tak, abych dokázal/a tvořit podnětné úlohy a otázky.

Dokážu řešit úlohy různými způsoby a tyto způsoby kriticky posoudit.

Upravuji nebo vytvářím vlastní komplexnější úlohy, které dokážu gradovat podle obtížnosti.

Téma kvadratická funkce propojím s řešením soustav lineárních rovnic a analytickou geometrií (parabola) při zjišťování, kolik hodnot funkce, resp. bodů paraboly je potřeba pro získání předpisu kvadratické funkce, podobně zjišťuji, jak by to bylo s dalšími kuželosečkami nebo funkcemi a jejich vlastnostmi.

Při řešení soustavy lineárních rovnic o třech neznámých dokážu vytvořit diskuzi o počtu řešení na základě vzájemné polohy tří rovin.

Při řešení úlohy z tématu rovnice vytvářím gradované úlohy například doplněním parametrů, neznámé, zvýšením stupně rovnice či řešením ve vybraných číselných oborech.

## **Oblast 1. kompetence 1.2:**

Didakticky zprostředkují obsah vyučovaných oborů žákům a žákyním v souladu s jejich vzdělávacími potřebami

### **Čeho chceme při výuce matematiky dosáhnout?** (Např. podle Kilpatricka et al., 2001)

- Konceptuální porozumění
- Procedurální zdatnost
- Strategická kompetence
- Adaptivní usuzování
- Sklon k produktivní činnosti v matematice

### **Jaké přístupy akcentujeme?**

- Žáci vynakládají při matematice úsilí
- Kognitivní aktivizace žáků

### **Čemu se chceme vyhnout?**

- Odcizené poznávání (podle Janíka a Slavíka)
- Utajené poznávání



## Oblast 1., kompetence 1.2:

Didakticky zprostředkují obsah vyučovaných oborů žákům a žákyním v souladu s jejich vzdělávacími potřebami

ÚROVEŇ 1 →

absolvent/ka



ÚROVEŇ 2 →

začínající učitel/ka



ÚROVEŇ 3

zkušený/á učitel/ka



1. Srozumitelně a fakticky správně zprostředkují obsah vyučovaných oborů žákům a žákyním na příslušném stupni vzdělávání v souladu s jejich vzdělávacími potřebami, tj. obsah didakticky transformují.

2. V rámci didaktické transformace efektivně vytvářím příležitosti pro učení a využívám vhodné vyučovací metody a prostředky pro učení, např. učební úlohy, situace, modely a modelové příklady, a informační zdroje včetně digitálních (viz také kompetence 2.2).

5. Pracuji s prostředím pro učení žáků, včetně digitálního, tak, aby podporovalo jejich učení ve vyučovaných oborech (viz také 3. oblast kompetencí).

6. Pracuji s předporozuměními (prekoncepty), včetně chybných porozumění (miskonceptů), která žáci a žákyně mají o klíčových pojmech ve vyučovaných oborech, a s častými chybami a překážkami pro porozumění obsahu.

7. Vhodně využívám oborově-didaktické koncepty specifické pro vyučované obory, a to zejména při plánování, realizaci a reflexi výuky a v procesu zpětné vazby a hodnocení (viz 2. a 4. oblast kompetencí).

9. Zprostředkovávám žákům a žákyním průřezová témata a koncepty, které jsou společné více oborům; případně vyučuji také mezioborově, tematicky.

10. Mám ucelenou koncepci výuky na příslušném stupni vzdělávání ve vyučovaných oborech, a to včetně koncepce výuky žáků a žákyně se speciálními vzdělávacími potřebami, včetně nadaných a mimořádně nadaných.

Absolvent/ka: V rámci didaktické transformace efektivně vytvářím příležitosti pro učení a využívám vhodné vyučovací metody a prostředky pro učení, např. učební úlohy, situace, modely a modelové příklady, a informační zdroje, včetně digitálních (PRACOVNÍ NÁVRH)

Dokáži nalézt/vybrat vhodné modely/reprezentace (včetně příkladů a protipříkladů) matematických pojmů a matematických postupů a posoudit jejich přínosy a rizika pro kvalitu vytvořeného matematického poznatku

Uvědomuji si časté chyby, jichž se žáci dopouštějí u klíčových pojmů a postupů, a dokážu je využít pro podporu žákovského porozumění matematice

Vytvořím/sestavím sérii úloh, s jejichž pomocí žáci dospějí k požadovaným poznatkům, a to až do stádia abstrakce (pokud to je vzhledem k jejich vzdělávacím potřebám účelné), a dokáži je nasměrovat v případě, že nejsou v řešení úspěšní, aniž bych jim řešení prozradil/a

Vedu žáky k uvědomění, že pro úlohy existují různé strategie řešení, a k posouzení jejich vhodnosti a výhodnosti

Znám a dokáži posoudit různá digitální prostředí a jejich vhodnost a rizika pro rozvoj porozumění matematice a vedu k tomuto uvědomění i žáky

Vedu žáky k simulaci náhodného jevu např. hodem kostkou či mincí.

Uvědomuji si rizika „zautomatizovaných“ postupů při řešení úloh (přímá a nepřímá úměrnost vs. trojčlenka) bez pochopení podstaty závislosti vztahů mezi veličinami.

Při výuce řezů těles graduji úlohy typem tělesa (např. krychle vs. jehlan), umístěním bodů roviny řezu (např. bod na hraně tělesa vs. bod uvnitř či vně tělesa) či zvoleným pohledem na těleso (např. nadhled vs. podhled).

Formuluji úlohy tak, aby se zmenšilo nebezpečí utajeného poznávání při použití dynamických softwarů (tedy např. místo prezentace důkazu Pythagorovy věty pomocí pohyblivých apletů, na něž se ale žáci dívají jako na „film“, aniž by si uvědomovali matematickou podstatu důkazu, formuluji několik úloh, které vedou ke zkoumání vztahů mezi obsahy čtverců nad stranami trojúhelníka).

Začínající učitel/ka: Vhodně využívám oborově-didaktické koncepty specifické pro vyučované obory, a to zejména při plánování, realizaci a reflexi výuky a v procesu zpětné vazby a hodnocení (PRACOVNÍ NÁVRH)

S oporou o odbornou literaturu popíšu na příkladu, jak se vytváří v mysli žáka matematický poznatek, a dovedu tuto znalost využít při plánování a realizaci výuky

Uvědomuji si abstraktnost matematických poznatků a chápu, že procesu abstrakce předchází práce s konkrétními příklady poznatků

Rozlišuji kvalitu žákovského porozumění matematickému poznatku a postupu a formuluji takové úlohy a otázky pro žáky, aby mohli dosahovat hlubšího porozumění

Uvědomuji si, že ne každý žák dospěje k hlubokému porozumění matematickým poznatkům a postupům, ale snažím se o to, aby každý žák dosáhl svého osobního maxima

Dokáži popsat proces řešení slovní úlohy s rozlišením situačního a matematického modelu a používám tento přístup pro podporu žáků. Zaměřuji se na jednotlivé fáze procesu řešení, pomáhám jim v jeho sledování např. pomocí zaškrťovacího seznamu.

Často využívám kognitivně náročné otázky. Např. místo, aby žáci odpovídali na otázku, jaký je obsah obdélníku se stranami délek 3 a 4 cm, položím otázku: Jaké délky stran mohl mít obdélník s obsahem  $12 \text{ cm}^2$ ? Správné jsou pak odpovědi 3 a 4 cm, 2 a 6 cm, 1 a 12 cm, ale také 0,5 cm a 24 cm. Žáci mohou dávat odpovědi od celočíselných až po myšlenku „velmi tenkého a dlouhého obdélníku“ s neceločíselnými délkami stran.

Pro žáky připravuji série gradovaných úloh. Každý žák má možnost vybrat si úlohy dle svých schopností a dovedností, optimálně v zóně svého nejbližšího vývoje.

## ÚROVEŇ 1



## ÚROVEŇ 2



## ÚROVEŇ 3

absolvent/ka



začínající  
učitel/ka



zkušený/á  
učitel/ka



1. Mám ve vyučovaných oborech znalosti a dovednosti, které mi umožňují efektivně plánovat a realizovat výuku (viz 2. oblast kompetencí).
2. Mám pozitivní vztah k vyučovaným oborům, zajímám se o jejich vývoj a budoucnost.
3. Rozumím tomu, jak ve vyučovaných oborech vzniká (vědecké) poznání, využívám spolehlivé oborové zdroje informací a kriticky zdroje informací hodnotím.
4. Umím ve vyučovaných oborech využívat moderní technologie.
5. Orientuji se ve vztahu vyučovaných oborů a kurikula na různých stupních vzdělávání.

• Ve vhodných situacích využívám moderní technologie (včetně softwaru) specifické pro výuku matematiky.

Mám znalosti a dovednosti školní matematiky a jejího vyučování, odpovídající aktuálním trendům v matematickém vzdělávání, které mi umožňují efektivně plánovat a realizovat výuku vzhledem k různým úrovním a typům žáků a žákyň.

# KOMPETENČNÍ RÁMEC BUDOUCÍHO UČITELE 1. STUPNĚ

(NÁVRH ZA MATEMATIKU ZPRACOVAL  
TÝM VEDENÝ JANOU CACHOVOU Z UHK:  
DARINA JIROTKOVÁ, ALENA  
HOŠPESOVÁ, JANA SLEZÁKOVÁ)

(PRACOVNÍ NÁVRH)

**Oblast 1, kompetence 1.1:**  
Rozumím vyučovaným  
oborům a dále se v nich  
rozdávám



## ÚROVEŇ 1 →

absolvent/ka



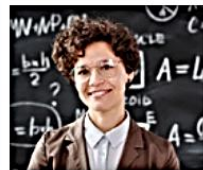
## ÚROVEŇ 2 →

začínající  
učitel/ka



## ÚROVEŇ 3

zkušený/á  
učitel/ka



1. Srozumitelně a fakticky správně zprostředkují obsah vyučovaných oborů žákům a žákyním na příslušném stupni vzdělávání v souladu s jejich vzdělávacími potřebami, tj. obsah didakticky transformují.
2. V rámci didaktické transformace efektivně vytvářím příležitosti pro učení a využívám vhodné vyučovací metody a prostředky pro učení, např. učební úlohy, situace, modely a modelové příklady, a informační zdroje, včetně digitálních (viz také kompetence 2.2).
3. Zprostředkují žákům a žákyním souvislosti mezi oborovou teorií, reálnými jevy a životní praxí, včetně aktuálního dění (viz také kompetence 2.3).
4. Vyučované obory zprostředkovávám jako otevřené a stále se rozvíjející, a jako provázané s dalšími obory; ne jako uzavřené a izolované soubory vědění.

Matematiku zprostředkovávám jako obor, ve kterém vedu žáky a žákyně ke kritickému uvažování, tvůrčí činnosti i rozvoji autonomie, ale také jako obor vyžadující exaktní myšlení.

Matematiku zprostředkovávám žákům a žákyním jako předmět potřebný i v ostatních předmětech k uchopení a popisu jevů, vztahů, procesů a situací.

V matematice navíc využívám jmenovitě hru, dramatizaci, diskusi, heuristické metody, skupinovou a kooperativní výuku, individuální a individualizovanou výuku, samostatnou práci, badatelskou, projektovou metodu, ... a prostředky pro učení, např. sady gradovaných úloh, simulované situace, pomůcky, různé reprezentace apod.

# KOMPETENČNÍ RÁMEC BUDOUCÍHO UČITELE 1. STUPNĚ

(NÁVRH ZA MATEMATIKU ZPRACOVAL  
TÝM VEDENÝ JANOU CACHOVOU Z UHK:  
DARINA JIROTKOVA, ALENA  
HOŠPEŠOVÁ, JANA SLEZÁKOVÁ)

(PRACOVNÍ NÁVRH)

**Oblast 1. kompetence 1.2:**  
Didakticky zprostředkují obsah  
vyučovaných oborů žákům a  
žákyním  
v souladu s jejich vzdělávacími  
potřebami



UNIVERZITA  
KARLOVA

Děkuji za pozornost