

Psychodidaktika & Neurodidaktika

*„Nemůžeme si již dovolit chovat se tak, jako bychom nic
nevěděli o našem nejdůležitějším zdroji: o mozku.“*

Prof. Dr. M. Spitzer

„Dovednosti učit se něčemu vyplynou ve škole spíše nepozorovaně, nenásilně u činností, které ve škole probíhají, a tak naučit se jak se učit je spíše vedlejším produktem školní práce. Žák je upozorňován na povinnosti učit se, vyzýván k učení, je mu předkládán obsah a rozsah, ale postup při učení je ponecháván na něm. Nevýslovně z toho vyplývá, že by na vhodné postupy při učení měl přijít sám, a to metodou pokusu a omylu.“ (Mareš, 1998)



- Učili vás vaši bývalí/é učitelé/ky, jak se učit?

S odkazem na výčet zdrojů analyzujících profesní standardy učitelů Lunn Brownleeové a kolegové (2017) uvádějí, že standardy (často) deklarují antiintelektuální diskurz založený na získávání kompetencí **v oblasti chování** (učitel jako osoba, která by měla demonstrovat minimální úroveň přijatelného chování, spíše než se starat o intelektuální a emocionální rozvoj žáků)

- Promítlo se někdy do hodnocení od učitele/ky i vaše chování?



Psychodidaktika: disciplína na pomezí vyučování řízené učitelem (didaktika) a psychologíí učení žáka

Neuropedagogika (neurodidaktika) vznikla na pomezí 3 věd - pedagogiky, neurovědy a psychologie

- pomáhá pochopit reakce mozku na určitý vnitřní/vnější činitel a předpovědět chování jedince/skupiny v reakci na tento činitel
- propojuje mechanismy procesu učení a vyučování s funkcemi mozku (neuroanatomie, neurofyzologie, ...)
- hlavním cílem: porozumění souvislostem mezi vlastnostmi, procesy či zákonitostmi existujícími na úrovni neurálních systémů a vlastnostmi, procesy či zákonitostmi na úrovni učících se jedinců nebo skupin, ve kterých probíhá edukace

Ústřední myšlenka: síla neuronové sítě není v neuronech samotných, ale v jejich vazbách, propojeníh a interakcích

Podmínky plnění předmětu:

ZP:

i) docházka (max. 2 absence)

✓ el. omluvu kvituji – ale vždy absence řešit fyzicky na semináři (před x po absenci)

ii) průběžné plnění úkolů

✓ články; Kolbův test; Evaluace příprav učitelů; ...

➤ k evaluaci příprav učitelů –

➤ vyberte si právě 2 ze zaslaných příprav

➤ analyzujte, komentujte, navrhujte alternativní aktivity, upravte stávající prizmatem min. 2 úhlů pohledu ve vztahu k žákům/yním spadajícím do předmětu zájmu speciální pedagogiky – žáci/yně s ADHD, vybraným SPU, nadání, LMP, Asperger, ...

➤ evaluaci zašlete elektronicky do 15.12.2025



iii) psychologické nebo neurovědní poznatky ve vztahu k vyučování učitelů a učení žáků spadající do předmětu zájmu speciální pedagogiky

- Prezentace problematiky (7-8 min/osoba) – možnost zpracovat výstup ve skupině, max. 3členné
- Odevzdání v e-formě
- Prezentace bude obsahovat – min. 3x zahraniční studie ne starší 5 let, min. 1 z nich bude metaanalýza nebo přehledová studie
- Vybírejte články na průsečíku spec. ped. a psychologie učení nebo neurověd, např. - <https://www.scimagojr.com/> (developmental and educational psychology; cognitive neuroscience)
- Za vhodné je použít obrazový materiál – videa, obrázky
- Vyvažte část věnované teorii a praxi – tj. akcent zejm. na to, 'co a jak' mají pedagogové 'dělat' - doporučení pro praxi

ZK:

- test/zkouška z probíraných obsahů

Strukturace předmětu:

1. Obecně didaktická témata [a) kurikulum, b) výchovně-vzdělávací cíle; c) kooperativní forma vyučování]
2. Transmisivně-instruktivně pojaté (behaviorismus) x Konstruktivisticky pojaté vyučování (konstruktivismus)
3. Autoregulované učení a metakognitivně koncipovaná výuka
4. Epistemické myšlení – mediální gramotnost
5. Pedagogicko-psychologické nálezy ve vztahu k žákům s SVP.
Ukázky z prací studentů/tek
6. Aplikační poznatky vyvěrající ze soudobých pedagogicko-psychologických) poznatků [a) Všeobecně „trendy“ záležitosti; b) Paměť; c) Limbický systém & Motivace]
7. Poznatky z neurovědních výzkumů – samostudium – zaslání audiovizuálního zdroje

SZZ – Pedagogika:

- 5. Metody a organizační formy vyučování a jejich charakteristika. Vnitřní (školní) podmínky, vnější (sociální) podmínky vyučování. Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů. Domácí příprava. Transmisivní a konstruktivistický přístup ke vzdělávání. – téma 1 & 2**
- 10. Mediální gramotnost. Rozvíjení informačních dovedností dětí. Využití médií v edukaci. - téma 4 (okrajově 3)**
- 11. Rozvíjení sociálních kompetencí. Metody rozvoje emoční a interpersonální inteligence. Podpora sebedůvěry a reálné sebehodnocení dítěte. – téma 3**
- 18. Hodnocení, evaluace. Smysl a funkce hodnocení, druhy hodnocení, formy zkoušení a hodnocení, pedagogická diagnostika. Autoevaluace žáka, pedagoga, vzdělávací instituce. Cíle, metody, nástroje a techniky využívané v procesu autoevaluace. - téma 3**



Štech, S. (2013). Když je kutikulární reforma evidence-less. *Pedagogická orientace*, 23(5), 615–633.

➤ Otázky pro reflexi:

- a) Je RVP postaveno na pedagogicko-psychologických výzkumech? Ano x ne – v jakých ohledech.
- b) Jak se autor staví k termínu kompetence? (viz 8 kompetencí v RVP 9/2025)

1. Obecně didaktická témata (kurikulum, výchovně-vzdělávací cíle; kooperativní forma vyučování)

a) Kurikulum

Říčan, J., Chytrý, V., Jindráček, V., Kroufek, R., Janovec, J., & Schreil, Z. (2019). *Metodické provázení oborovými didaktikami*. Ústí nad Labem: PF UJEP. ISBN 978-80-7561-190-1, s. 34-35.

Mohl byste vysvětlit, jaký je rozdíl mezi očekávanými výstupy, které jsou uvedené v RVP, a výchovně vzdělávacími cíli? Není to stejné?

Co je vlastně „kurikulum“?

- Dává odpověď na 7 otázek:
- *Proč* (vyučovací cíle - vize, smysl: pro společnost i individuální potřeby)
- *Koho* (zvláštnosti etnické, věkové, gender)
- *Co* (obsah – poznání: věda, praktické zkušenosti)
- *Kdy* (v jakém věku, posloupnosti, v jakém rozsahu)
- *Jak* (vyučovací metody, strategie učení, komunikace, organizace ve škole)
- *Za jakých podmínek* (legislativa, financování, spolupráce)
- *S jakými očekávanými efekty* (funkce a kritéria hodnocení, metody a nástroje hodnocení, způsoby sdělování výsledků hodnocení)

Existuje několik typologií kurikula (Doulík & Škoda, 2010; Walterová):

- předeepsané
- doporučené
- realizované
- hodnocené
- podpůrné
- osvojené

ale i: nulové, skryté, metakurikulum

RVP

Bílá kniha → RVP → ŠVP → Vzdělávací oblast → Vzdělávací obor (= „předmět“) → Hodina

- V části a) vymezení RVP
- V části b) legislativa
- V části c) pojetí, cíle, vzdělávací oblasti (10), základní gramotnosti (2), klíčové kompetence (8), průřezová témata (3)
- V části d) žáci se spec. vzděl. potř. + žáci nadaní

Koncept

Variabilita
vzdělávacích
programů

Rozvoj individuality žáka

Posílení autonomie
učitele

Celoživotní učení a
vzdělávání pro život

Akcent na kompetence

Změna klimatu

„Tradiční“ model

- Co se má odučit, jaké postupy má žák/yně znát; učitel - zdroj info

Kompetenční model

- Co žák/yně umí dělat s vědomostmi (zahrnuje i dovednosti a postoje); učitel - průvodce

Předmět	„Tradiční“	„Kompetenční“
AJ	Učitel systematicky probírá slovíčka a gramatiku podle učebnice. Testuje správné tvary a překlady.	Žáci pracují s reálnými situacemi: objednají si v „restauraci“, napíší e-mail. Chyby se berou jako přirozená součást učení.
M	Důraz na postupy a správné výsledky. Procvičování rovnic, zlomků	Úlohy ze života: plánování rozpočtu, práce s daty, logické problémy. Hodnocen je i postup řešení, strategie a schopnost vysvětlit.
Dě	Lineární výklad faktů (letopočty, panovníci, události). Testování znalostí.	Žáci zkoumají historické prameny, srovnávají perspektivy, diskutují dopady na současnost.
VkO	Teoretický výklad o institucích, zákonech, právech. Žáci se učí definice.	Projektová výuka – žáci simulují volební kampaň, řeší modelové konflikty, připraví návrhy pro školní parlament.

- **Očekávané výsledky učení (OVU)**

= to nejzákladnější, stanoveno jednotně (do cyklů, ne ročníků)

„Doloží příklady vlivu náboženství na jednání lidí v různých dějinných epochách“ CAS-DEJ-001-ZV9-006 (6/12)

(Vzdělávací oblast: Člověk a společnost; Vzdělávací obor: Dějepis;
Tematický okruh „Poznáváme minulost“)



- *Musím učit J. A. Komenského?*
- *Musím učit husitství? ... vládu Papežů ...*

To, že někdy se při rozhovory s učiteli dozvíte: „My se musíme držet osnov; My toho musíme probrat hodně ...“ apod. je jen výsledkem aplikace RVP na ŠVP, kdy příslušní učitel/é zcela dobrovolně určil/i, co a v jakém množství se má kdy probrat. RVP nabízí volnost při konstrukci obsahu i při formulaci cílů

„Doloží příklady vlivu náboženství na jednání lidí v různých dějinných epochách“ CAS-DEJ-001-ZV9-006

Očekávaný výsledek učení objasňuje žákům, jakou roli mělo v minulosti náboženství v jednání lidí, jak jim umožňovalo reagovat na zásadní otázky lidského života. Náboženství v tomto pojetí neznamena pouze doktrínu nebo náboženské instituce, je příkladem symbolického uchopení světa, které přesahuje běžnou rozumovou zkušenost. Očekávaný výsledek učení rozvíjí citlivost k duchovním hodnotám a tím přispívá k prevenci náboženské nesnášenlivosti. Stěžejní je porozumění křesťanství, respektive také židovství a islámu jako zásadním hybatelům dějinného vývoje Evropy a Blízkého východu. Na příkladech z dějin žák ilustruje, jakým způsobem na sebe různá náboženství působila a jak probíhalo setkávání jejich vyznavačů s dalšími kulturami, ať už se jednalo o příklady spolupráce, nebo vážných konfliktů a vzájemného podmanění. Seznamuje se nejen s procesy christianizace, ale také sekularizace, které jsou zásadním zdrojem jak kulturní, tak politické tradice Evropy.

Pro ilustraci ...

Dějepis

- 2 tematické okruhy (Poznáváme minulost – 12 OVU;
Tvoříme dějiny – 6 OVU)

Výchova k občanství

- 3 tematické okruhy (Já ve společnosti – 4 OVU ;
Odpovědný občan – 8 OVU; Já a svět financí – 3 OVU)

Matematika a její aplikace

- 5 tematických okruhů (celkem 13 OVU)

....

- „Doloží příklady vlivu náboženství na jednání lidí v různých dějinných epochách“

- *V souvislosti s RVP můžu chtít po jednotlivých žácích jiné cíle, které však budou odpovídat požadovanému OVU. Po zdatném žákovi budu očekávat např. splnění následujících **cílů** na **vyšší kognitivní operace**:*
- Žák je schopen kriticky posoudit motivy hlavních mocností vstupujících do třicetileté války tak, že uvede minimálně 2 tyto motivy pro každou zapojenou mocnost.
- Žák dokáže na časové ose seřadit nejvýznamnější události třicetileté války a to s maximální chybou 2 nepřesně zařazených událostí z celkového počtu 12.
- **Žák posoudí důsledky třicetileté války ve vztahu k politické mapě světa (1), kultuře (1), náboženství (1) a každodennosti lidí (1). Uvádí vítěze a poražené, analyzuje stav před (1) započatím a po (1) skončení války pro jednotlivé zapojené země z hlediska politického, kulturní a náboženského vlivu včetně dopadu výsledků války pro obyvatele.**
- Žák je schopen porovnat charakteristické rysy třicetileté války s předcházejícími válkami. Argumentuje podobnosti a rozdíly alespoň na 5 výročí/příkladech.
- **Žák je schopen vyjmenovat alespoň 4 státy zapojené do třicetileté války tak, že je rozdělí do dvou válečných táborů (uvede 1 důvod, proč se spojily). Uvede a ve dvou větách popíše alespoň 3 významné události a jejich dopad (+ jejich letopočty).**

Základní gramotnosti

- Čtenářská a pisatelská, Logicko-matematická

Průřezová témata

- Péče o sebe a druhé, Společnost pro všechny, Udržitelné prostředí

Klíčové kompetence (viz Štech ...):

- Kompetence k učení, Kompetence komunikační, Kompetence osobnostní a sociální, Kompetence k občanství a udržitelnosti, Kompetence k podnikavosti a pracovní, Kompetence k řešení problémů, Kompetence kulturní, Kompetence digitální

✓ kompetence „mají nadpředmětovou povahu“

✓ „učit“, jak žák/yně může nabyté **vědomosti**, **hodnoty** a **dovednosti** uplatnit v reálném životě

KOGNITIVNÍ – AFEKTIVNÍ – PSYCHOMOTORICKÁ/KONATIVNÍ SLOŽKA

✓ nezbytné mít hard i soft skills

Soft skills (jemné/měkké dovednosti)

- ✓ chování vůči sobě a druhým
- ✓ průřezový charakter – přenositelné napříč obory
- ✓ špatně měřitelné
- ✓ komunikační dovednosti, sebereflexe, tvůrčí myšlení, zvládání zátěže, samostatnost, asertivní jednání, ...

Hard skills (tvrdé dovednosti)

- ✓ spjaté se spec. odbornými znalostmi a dovednostmi
- ✓ nezbytné pro uplatnění v profesi
- ✓ dají se dobře měřit/hodnotit/ověřit
- ✓ jazyková, PC způsobilost; právní, ekonomické povědomí
- ✓ diagnostika poruch elektrot. zařízení .



Stáhněte si volně dostupný dokument RVP a doplňte si informace o základních gramotnostech, průřezových tématech a klíčových kompetencích.



Cíl KK (max. 5 vět)	Jak mohu zapojit příslušné KK (námět do výuky)	Co není aplikace/realizace příslušného KK (chyby v praxi)

Rozvoj afektivní složky

Člověk a společnost – Výchova k občanství – Já ve společnosti; OVU:

Zhodnotí, co nebo kdo má vliv na něj a na jeho rozhodování ve fyzickém a v digitálním prostředí - CAS-VKO-001-ZV9-004

Člověk a jeho svět – Lidé kolem nás; OVU:

Rozpozná ve svém okolí a v digitálním světě jednání a chování, které není v souladu s pravidly a není možné ho tolerovat a přehlížet, a adekvátně na něj zareaguje - CJS-CJS-002-ZV5-008

Posoudí, co nebo kdo na něj má vliv ve fyzickém a digitálním prostředí, v modelové situaci se vymezí vůči nepříjemné nebo rizikové komunikaci. -CJS-CJS-002-ZV5-010

Krakonoš trochu jinak

(Moree & Morvayová, 2009)

- předsudky i stereotypy jsou spojené s očekávaným chováním:
 - ✓ negativní chování člena cizí skupiny je způsobeno jeho povahovými rysy (stabilita)
 - ✓ (ale) pozitivní projevy jsou způsobeny šťastnou náhodou
 - ✓ cizí skupina prakticky nemůže zrušit předsudek vůči sobě

Když se kladná postava (otec, kamarádka, oblíbená politička ...) zachová dobře, je to připisováno ... stabilitě (takový/á je) x vlivu okolností?

Když se záporná postava (neoblíbený politik, ...) zachová dobře, je to připisováno ... stabilitě (takový/á je) x vlivu okolností?

Lidé jednají (se chovají) spíše podle jejich stabilních vlastnostech nebo podle vlivu okolností?

1. Slovo „Krakonoš“ ve Vás evokuje pocity:

- a) Velmi příjemné
- b) Příjemné
- c) Spíše příjemné
- d) Spíše nepříjemné
- e) Nepříjemné
- f) Velmi nepříjemné

2. Projekce pohádky: Žáci charakterizují vybranou postavu

3. Výstupy skupin: reflexe chování postavy, uvedení konkrétních příkladů ... co vás překvapilo?

4. Navazující četba pohádky Krakonoš a Kačenka