

Vzdělávání dospělých pohledem pedagoga

k podpoře profesního rozvoje

prostřednictvím simulačního učení

prof. PhDr. Tomáš Janík, Ph.D., M.Ed.
Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity

O čem to dnes bude...?

- Co jsou profese a proč jsou profese učené?
- Jak je to s řešením existenciálních problémů a jak to souvisí s profesemi...?
- Proč jsou profese pomáhající...?
- Jak se profese učí...?
- Co je to profesionalita a jak ji zajišťovat...?
- Existuje něco jako profesní vidění...?
- Jak se k sobě má profesní vidění, profesní vědění a profesní jednání...?
- Jak může profesnímu zlepšování pomáhat učení založené na simulacích...?
- Jaké jsou specifické přínosy učení založeného na simulacích...?

...přednášející vypráví obecně

...auditorium slyšené v myšlenkách vztahuje ke svým profesím

Také na počátku mé prezentace je Slovo... to slovo je **povolání** (vocatio / Beruf / Calling)...
Povolání se rozvíjejí do profesí – profese jsou učené, příprava na ně probíhá na univerzitách

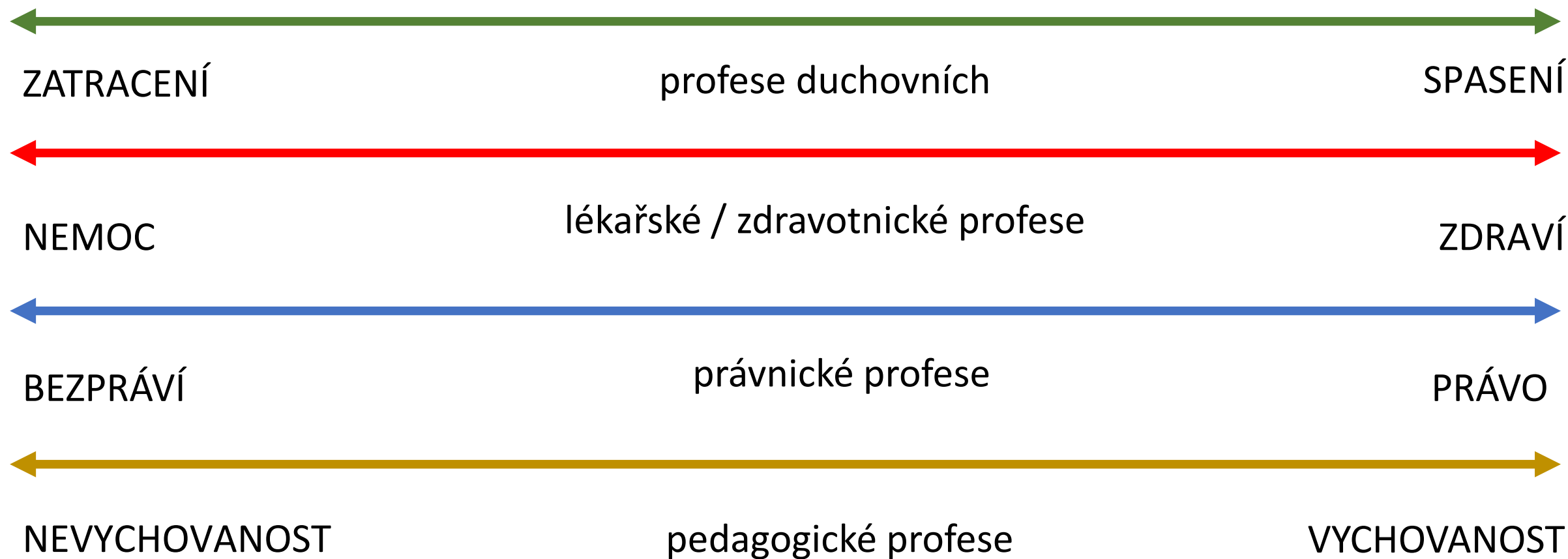
oblast péče	systém vědění	profese	příslušná fakulta
péče o duši	náboženství	kněží	teologická
péče o zdraví	medicína	lékaři	lékařská
péče o vztahy	právo	právníci	právnická

- Povolání se během dějinného vývoje dále **diferencovala** – dochází k **profesionalizaci**
- Moderní společnost: 4 systémy: vedle náboženství, zdraví a práva se **jakožto systém formuje** oblast **výchovy a vzdělávání** (vč. budování školských systémů – učitelé).

vzdělávání	pedagogika	učitelé	ART / PED fakulta
------------	------------	---------	-------------------

- Vedle profesí zaměřených na práci s lidmi se formují **profese zaměřené na práci s věcmi** – řemesla (cechy), nárůst odbornosti a specializace – **technické obory a inženýrské profese**.

- Profese představují **unikátní formu povolání** k řešení společenských výzev a problémů lidí (a věcí) – **zacházejí s rizikovými stavy** – že se jejich řešení ujímají profesionálové, má zakládat **důvěru**, že věc je v těch nejlepších rukou.
- Profese **řeší existenciální problémy** lidstva a lidí.



- V profesích je **zvýrazněn ideál „služby“**, která je chápána jako „pomoc“.
- Z podstaty (práce na existenciálních problémech) jsou profese chápány jako **pomáhající**.
- Pomáhající profese nabízejí lidem **pomoc ke svépomoci**.
- Podoby pomáhání jsou různé: katecheze, léčba / operace, obhajoba, výchova, vzdělávání...
- Výkon profese předpokládá **zvládnutí náročnějších postupů** – vysoká kvalifikovanost – tím se liší od méně náročných činností předpokládající nízkou kvalifikovanost.
- **Důvěra veřejnosti**, že profese konají ve svěřené věci kompetentně, je založena na předpokladu, že profese **disponují unikátním typem vědění a umu (expertízy)**, které nelze substituovat ani suplovat.
- Profesionálovo **vědění** je **ne-běžné, unikátní** a zdá se **tajemné** (osoby stojící mimo profesi k němu nemají přístup, ačkoliv je částečně „zveřejněné“; bez intenzivního zasvěcení do tohoto vědění – mnoholetým studiem – nejsou schopni se v něm spolehlivě vyznat a aplikovat je).

- Profese jsou **znalostně založená** povolání – předpokládají příslušné **vzdělání, k němuž vede vzdělávání**, a to přípravné (iniciace) i další (udržení, aktualizace, prohloubení).
- Profese jsou **společenství, která požívají autonomie** – rozhodují si o svých záležitostech do značné míry samy a samy se „stráží“:
 - vstup do nich předpokládá „licenci“ (diplom osvědčující vzdělání)
 - jejich výkon podléhá supervizi/kontrole
 - jeho kvalita se rozvíjí díky sdílení znalostí a postupů a za kolegiální podpory.

Jak se profese učí?

Profesní učení (Shulman)

Abychom porozuměli tomu, proč jsou profese takové, jaké jsou, musíme studovat stádium jejich zrodu, to také znamená přípravu na profese.

Toto studium nám pomůže odhalovat určité typické formy profesního vzdělávání a učení, které nazývá signature pedagogies.

Jsou to vzdělávací postupy, z nichž se odvozují základní a typické způsoby, jak se někdo stane profesionálem.

Postupy přípravy na právnické profese staví na rozboru případů, resp. kazuistik, přičemž smyslem je, aby se budoucí právníci seznamovali s obsahem své profese a učili se přesně argumentovat, zdůvodňovat své soudy a závěry apod.

Například v případě lékařů je takovým typickým postupem návštěva u lůžka nemocného, která integruje znalosti a dovednosti různého typu získané v různých oblastech profesní přípravy.

Podívejme se na ně podrobněji.

> [Právnická fakulta](#) | WEB

> [Lékařská fakulta](#) | WEB

> [Přírodovědecká fakulta](#) | WEB

> [Filozofická fakulta](#) | WEB

> [Pedagogická fakulta](#) | WEB

> [Ekonomicko-správní fakulta](#) | WEB

> [Fakulta informatiky](#) | WEB

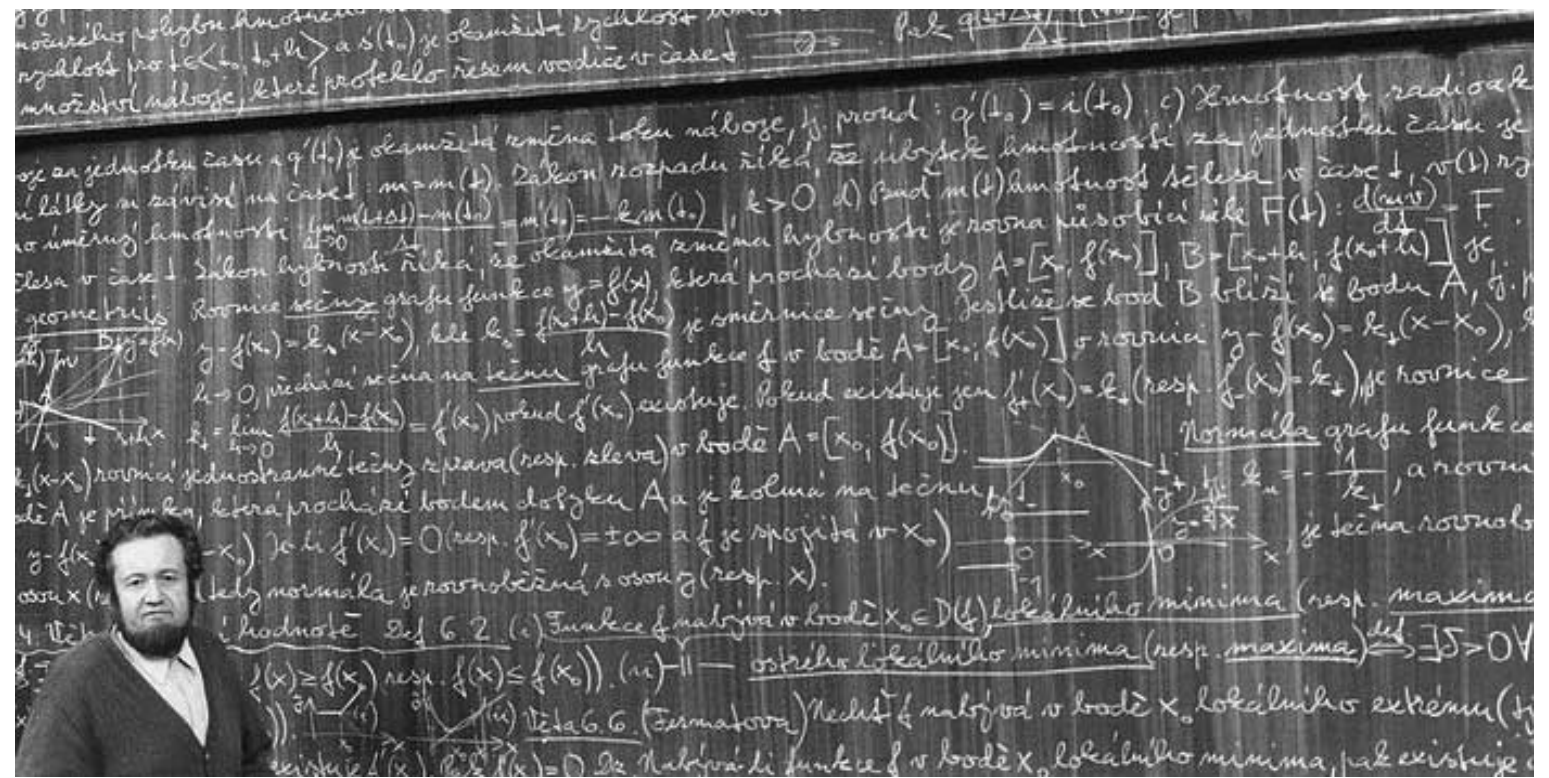
> [Fakulta sociálních studií](#) | WEB

> [Fakulta sportovních studií](#) | WEB



- Typicky obdélníková místnost a v ní místa k sezení uspořádaná do půlkruhu, aby na sebe všichni viděli, vyučující u delší strany obdélníka – dobře viditelný
- Vyučující spíše než přednášení provozuje dotazování studentů: otázka a řetězec návazností vztažených k případu
- Není běžné, aby jeden student reagoval na jiného studenta – reakce směřují k případu, který vyučující nastoluje a drží ve hře
- Dbá se na precizní jazykové vyjadřování (jsou-li formulace vágní či nepřesné, trvá vyučující na jejich zpřesnění) – jde o kvalitu argumentace

- > [Právnická fakulta](#) | WEB
- > [Lékařská fakulta](#) | WEB
- > [Přírodovědecká fakulta](#) | WEB
- > [Filozofická fakulta](#) | WEB
- > [Pedagogická fakulta](#) | WEB
- > [Ekonomicko-správní fakulta](#) | WEB
- > [Fakulta informatiky](#) | WEB
- > [Fakulta sociálních studií](#) | WEB
- > [Fakulta sportovních studií](#) | WEB



- Zpravidla frontální uspořádání s autoritou učitele a učiva vpředu
- Interakce vyučujícího se studenty většinou není častá, stejně jako komunikace mezi studenty navzájem
- Vyučující (místy *furioso*) odvozuje vztah: matematická reprezentace určitého jevu či procesu, odkazy k praktickému využití nejsou časté

- > [Právnická fakulta](#) | WEB
- > [Lékařská fakulta](#) | WEB
- > [Přírodovědecká fakulta](#) | WEB
- > [Filozofická fakulta](#) | WEB
- > [Pedagogická fakulta](#) | WEB
- > [Ekonomicko-správní fakulta](#) | WEB
- > [Fakulta informatiky](#) | WEB
- > [Fakulta sociálních studií](#) | WEB
- > [Fakulta sportovních studií](#) | WEB



- Učení probíhá přímo v praxi za supervize/podpory kolegy
- Individuální (individualizované) učení koncentrované kolem praktického výkonu
- Význam má reflexe praktického výkonu – rozbírají se jeho mnohočetné kvality (např. oborové, oborovědidaktické, ped-psy), řeší se vazba k teoretickým znalostem apod.
- **Pozor: na rozdíl od předchozích případů toto vzdělávání je vzděláváním²**

Profesionalita

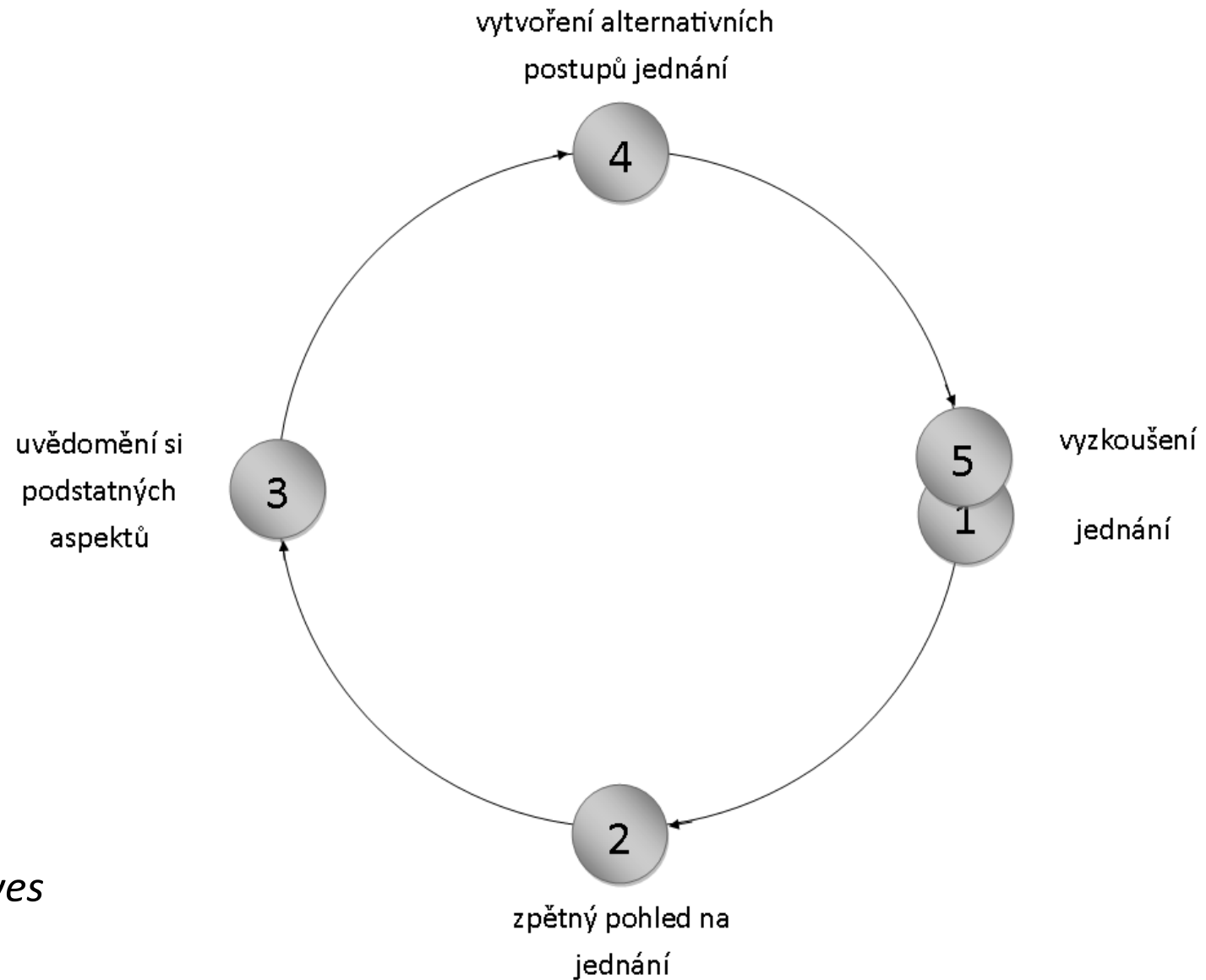
...se vyznačuje tím, že je reflektovaná.

Znamená to, že jde nad rámec intuice a že staví na metodicky vedeném rozboru a hodnocení profesní činnosti.

To je základem jejího dalšího rozvoje a zkvalitňování.

Reflexe je proto oblastí, do níž mají být uváděni adepti každé profese.

reflexe
v cyklu
pedagogického
uvažování
a jednání



ALACT model

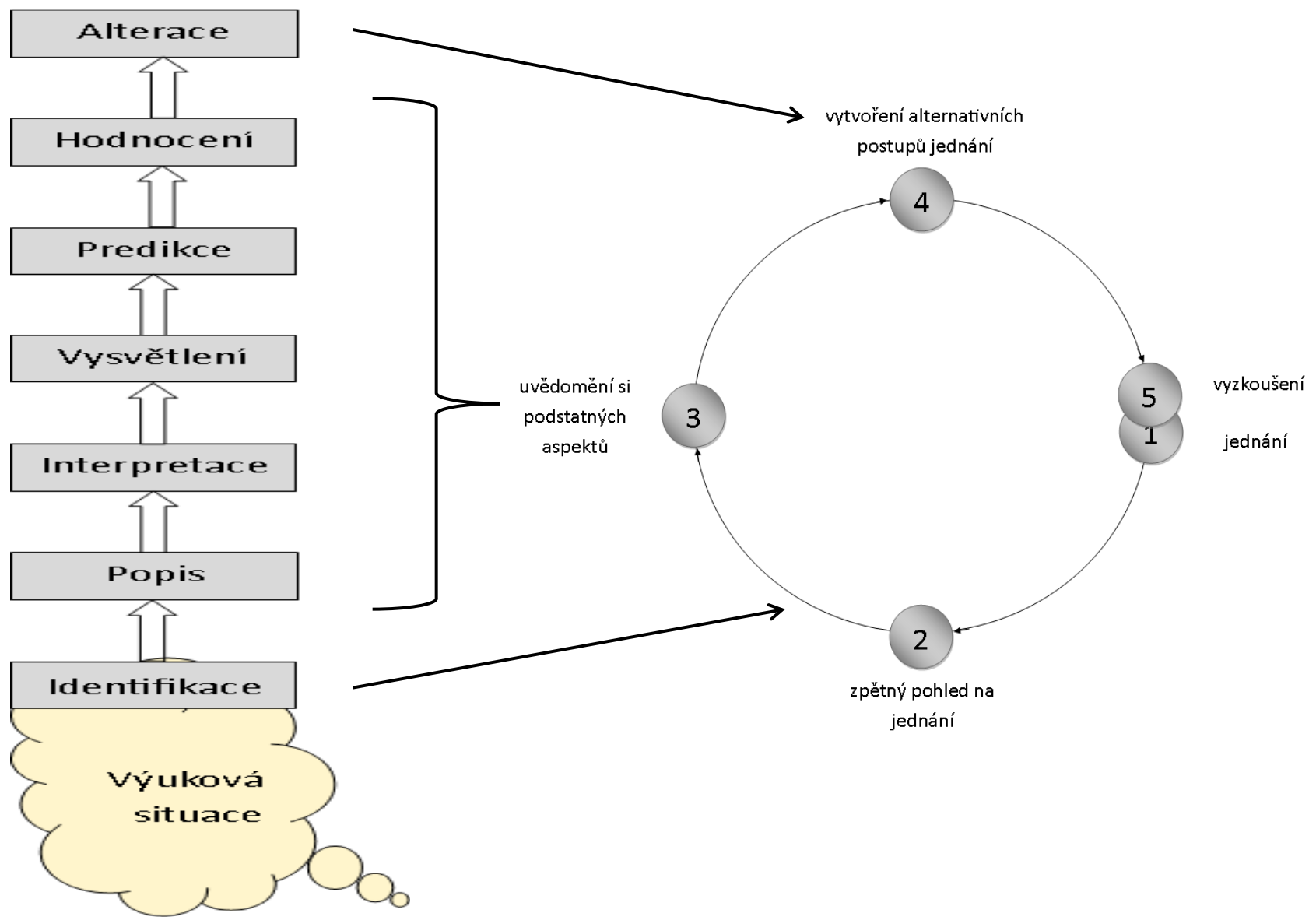
Action

Looking back

Awareness

Creation alternatives

Trial

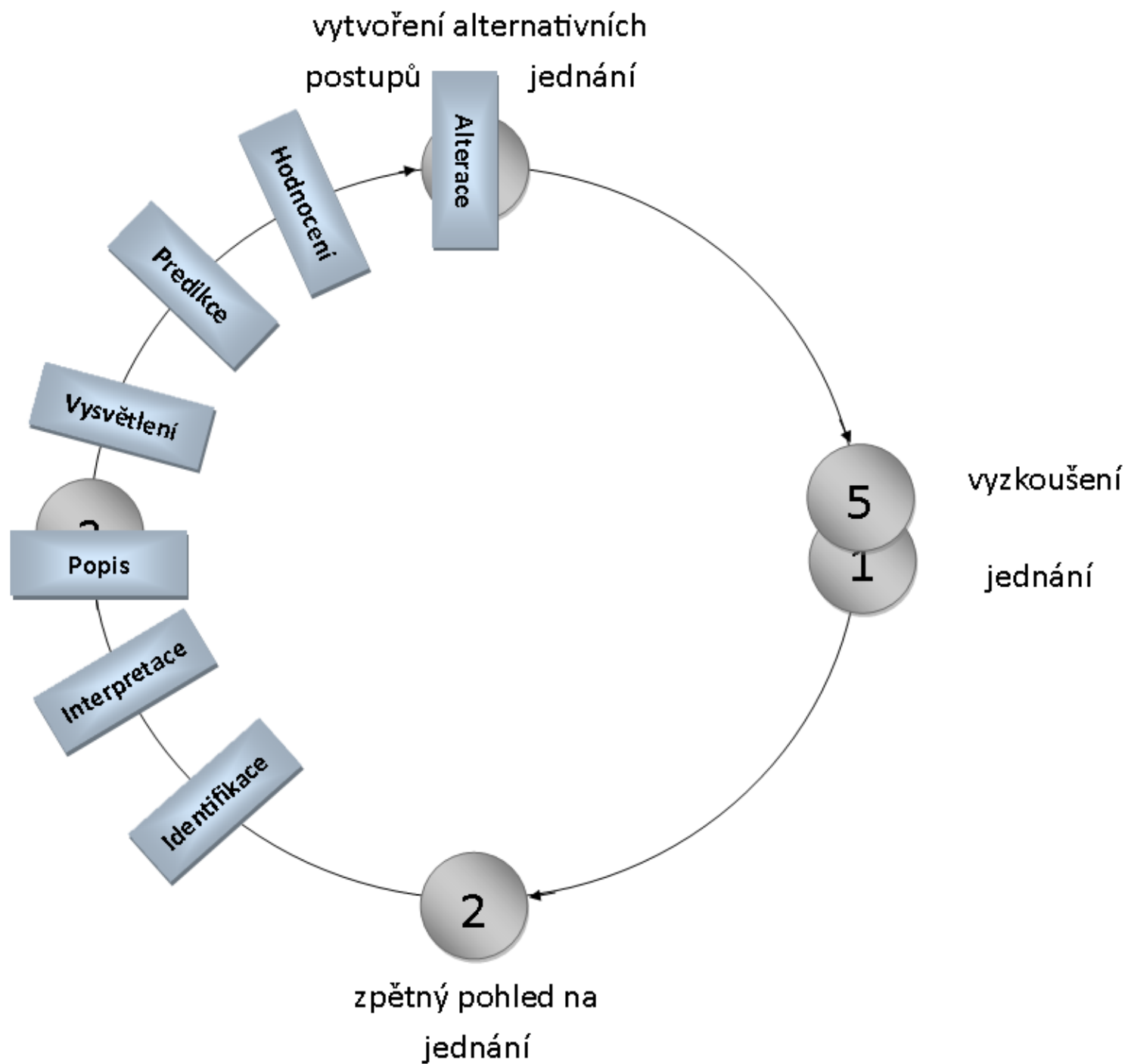


Profesní vidění
základ reflektivní kompetence

schopnost všítat si (CO)

uvažování založené
na znalostech (JAK)

uvědomění si
podstatných
aspektů



Profesní vidění – kognitivní tradice

- Expertnost je omezená na určitou doménu.
- Vnímání situací souvisí s věděním – nejen jeho rozsahem, ale i organizací.
- Vidění se liší:
 - „Seeing as“ – např. správnost diagnózy u rentgenu.
 - Tendence vidět vzorce (např. učitelé).
 - Šíří záběru (např. u pilotů, učitelů).
- Zaměření pozornosti se liší:
 - Časem potřebným k „zorientování se“.
 - Místem.
 - Povahou skenování pole.

Simulation-based learning (SBL) jako integrující typ učení

Umožňuje propojovat výcvik v oblasti

- profesního vidění – profesního vědění – profesního jednání

protože dává prostor REFLEKTOVÁNÍ (zejména ve fázi debriefingu).

SBL: simulation-based learning / simulationsbasiertes Lernen (vymezení)

- sport a hry (šachy), armáda, doprava (let do Vesmíru), medicína, ošetřovatelství...
- široce uplatňovaný přístup ve přípravném i dalším profesním vzdělávání a rozvoji lékařského a zdravotnického personálu
- důležité s ohledem na bezpečnost pacienta
- v rámci teorií učení jde o přístup kombinující
 - observační učení (= učí se vidět),
 - zkušeností učení (= zkoušejí si dělat),
 - pojmové učení (= rozumí tomu, co dělají)
 - ústící do rozvoje praktických dovedností (= umí dělat).
- Někdy zužováno na „skillslab“ (behaviorální přístup – výcvik), pro učené profese (např. lékaři) je “skilil“ (umět udělat) nedostačující, musí také vědět, proč, kdy, s jakými důsledky apod. – zvýrazňuje se role dovedností opírajících se o znalosti (deklarativní = CO, procedurální = JAK, kontextuální = PROČ / KDY...)

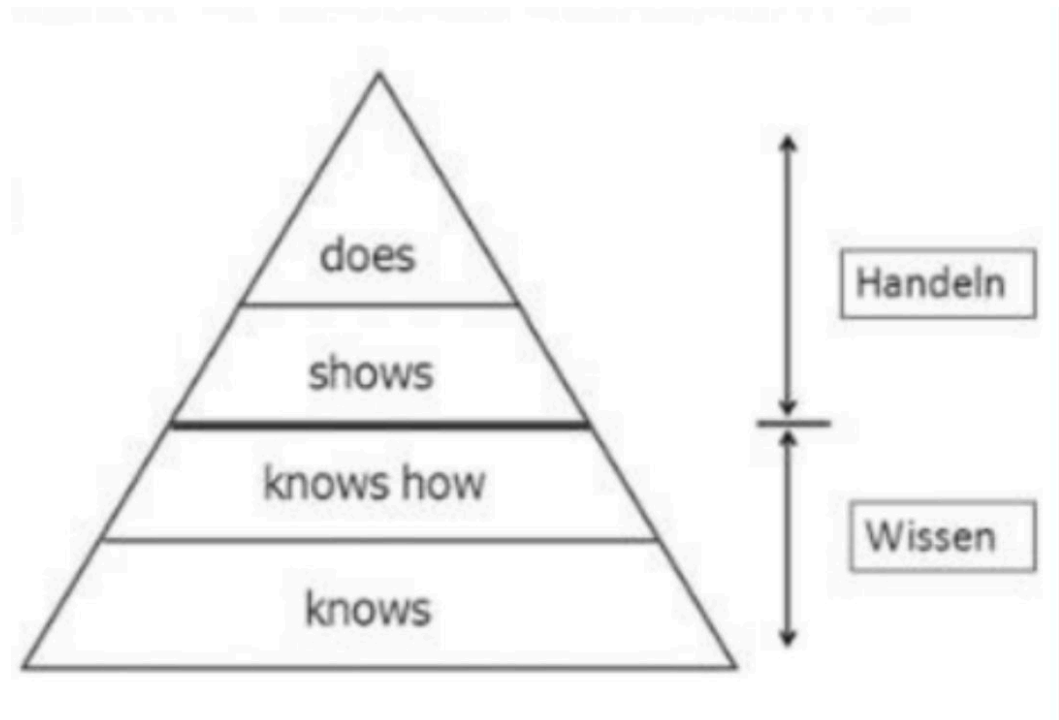
SBL: simulation-based learning / simulationsbasiertes Lernen (vymezení)

SBL: v rámci teorií učení jde o přístup kombinující

- observační učení (= učí se vidět),
 - profesní vidění – cílené zaměřování pozornosti (ability to notice)
- zkušeností učení (= zkoušejí si dělat)
 - akumulovaná moudrost praxe
- pojmové učení (= rozumí tomu, co dělají)
 - pojmové porozumění umožňuje zdůvodňovat jednání
- ústící do rozvoje praktických dovedností (= umí dělat)
 - praktický výkon a jeho kvality

SBL: simulation-based learning / simulationsbasiertes Lernen (vymezení)

- Někdy zužováno na „skillslab“ (behaviorální přístup – výcvik), ale pro učené profese (např. lékaři) jsou “skills“ (umět udělat) nedostačující,
 - musí také vědět, proč, kdy, s jakými důsledky apod.
 - zdůrazňuje se role dovedností opírajících se o znalosti
 - (deklarativní = CO, procedurální = JAK, kontextuální = PROČ / KDY...).



SBL: simulation-based learning / simulationsbasiertes Lernen (vymezení)

- Simulace: „modelové znázornění určitého subjektu či systému, které umožní experimentovat způsobem blízkým realitě“ (Jordi Ritz, Eich, Gisin, Heinzl, Hüpfl, Erb, 2009, p. 1231).
- Míra blízkosti realitě = fidelity (věrnost) může být nižší či vyšší
 - Vysokou míru vykazují komplexní scénáře učení, která modelují autentické situace pomocí simulační figuríny ve speciálně připravených prostorách.
 - Nízkou míru vykazují učební scénáře zadané vzhledem k řešení problému

Faktory ovlivňující simulační učení

- **Kognitivní** se složkami:
 - technickou (jak co dělat)
 - myšlenkovou (proč to takto dělat)
 - rozhodovací (v kterých situacích to dělat)
- **Metakognitivní** (monitorování učení v průběhu řešení úloh na simulátoru)
- **Non-kognitivní**, např. motivace, postoje, emoce

SBL: simulation-based learning / simulationsbasiertes Lernen (vymezení)

Algoritmy – základ nácviku dovedností na simulátorech (!?), jejich zvládnutí až na úroveň rutiny – bez ní se neobejde řešení náročnějších úloh.

- Interaktivní algoritmy
- Průchod algoritmem, jeho uzlové body, jejich vizualizace

Typy úloh (situací) řešených na simulátorech, jejich taxonomie: zvládnutí rutiny, aplikační úlohy...

Gradace úloh (situací) řešených na simulátorech – reagování na učební výkon: *adaptivní učení*

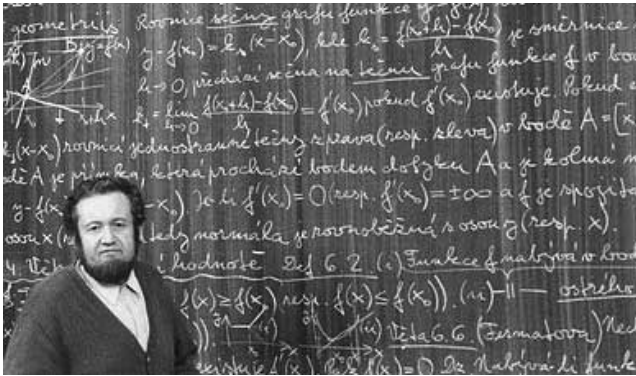
- Gradace sekvencí : simulace 1 – realita 1– simulace 2– realita 2 (cyklus?)

Další teoretické opory pro výzkum a vývoj v oblasti SBL:

- Bloomova taxonomie vzdělávacích cílů,
- modely utváření dovedností

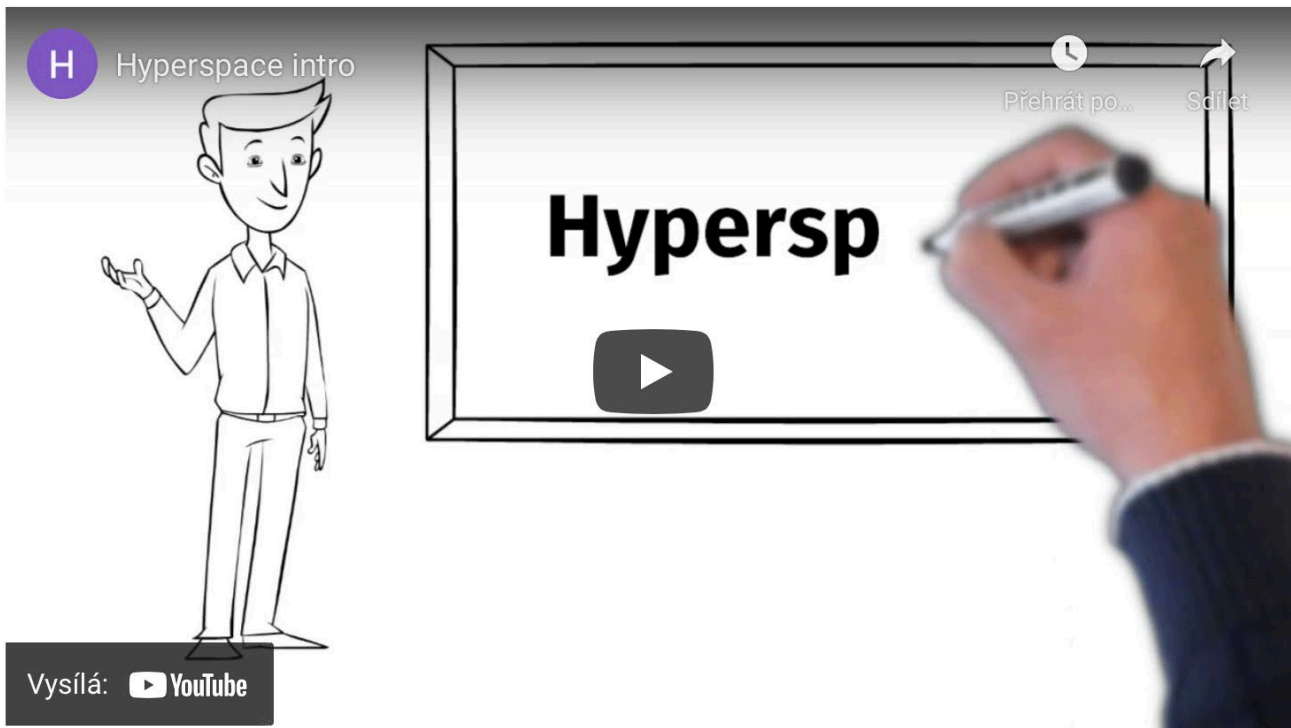
Ukázka z přípravy na učitelskou profesi

- Pro studenty pedagogiky a učitelství zpracováváme „ukázky“ prezentující různé druhy učení:
- observační, zkušenostní, motorické, sociální, pojmové ...



Ukázka z přípravy na učitelskou profesi

- Fotografie jsou však statické a redukované, takže nevystihují, že průběh má různé fáze a že v realitě dochází k propojování různých druhů učení do širších celků
- Proto hledáme možnosti animace a využití videozáznamů učení: <http://www.hyperspace.cz>



HyperSpace

Vážení návštěvníci a uživatelé tohoto webu, zavítali jste na virtuální cvičiště pro rozvoj profesních kompetencí učitelů. Máte-li zájem být co nejlepšími učiteli a jste-li odhodláni na sobě pracovat, jste zde správně. Rozvíjejte svoji učitelskou profesionalitu a osvojujte si jazyk učitelské profese ve vzdělávacím prostředí Hyperspace.

Práce v Hyperspace staví na **videozáznamech výuky**. Jejich sledováním, přesněji řečeno detailním rozbořením se učitelé zlepšují ve své schopnosti vidět to podstatné ve výuce – rozvíjí se jejich **profesní vidění**. Pro zosťování profesního vidění jsou v Hyperspace využívány teoretické rámce (**badatelsky orientovaná výuka**, principy **formativního hodnocení**), metodické nástroje (**Metodika 3A**) a **aktivizační úlohy**.

Video



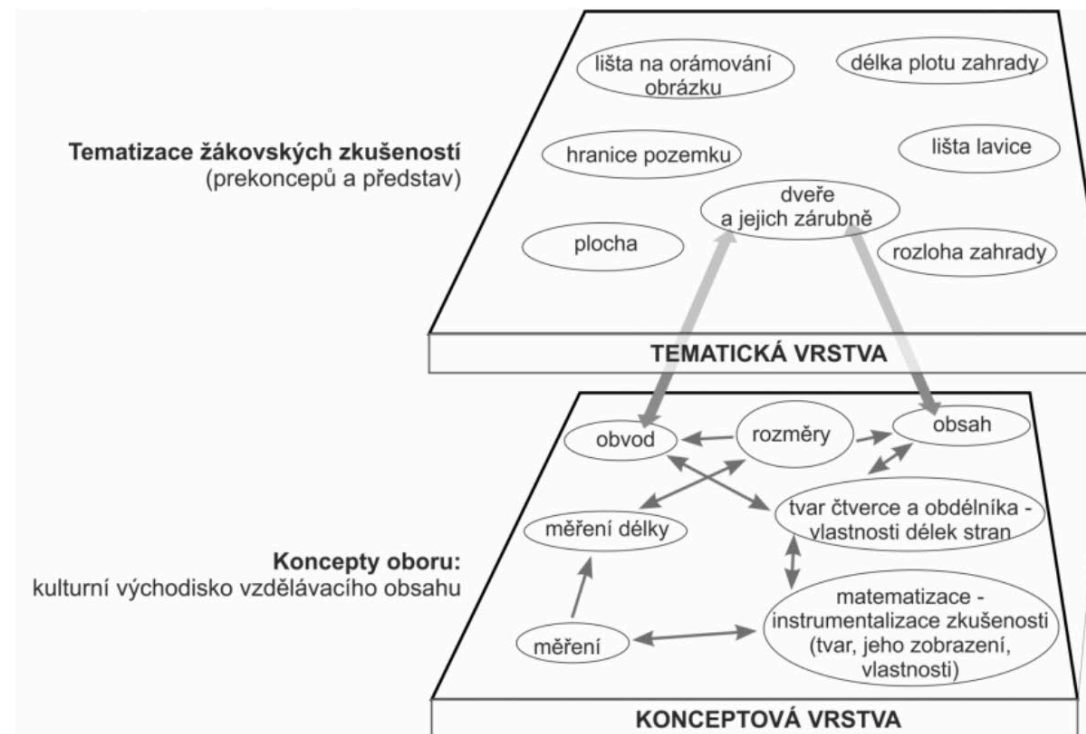
Titulky

Protože, mně když řekneš dveře, tak já si představím dveře.

Doprovodné materiály

Informace o videu

Organizování diskuze žáků



Obsah

1. [00:00:01](#) - Úloha
2. [00:00:02](#) - Zadání úlohy
3. [00:00:38](#) - Analýza struktury vzdělávacího obsahu
 - 3.1. [Konceptová vrstva](#)
 - 3.2. [Tématická vrstva](#)
 - 3.3. [Kompetenční vrstva](#)
 - 3.4. [Řešení žáků a diskuze](#)
4. [00:00:39](#) - Diskuze o řešeních navrhovaných žáků
5. [00:03:37](#) - Strategie poskytování formativní zpětné vazby
 - 5.1. [Okamžitá zpětná vazba](#)
 - 5.2. [Organizace diskuze](#)
6. [00:03:38](#) - Organizování diskuze žáků
7. [00:10:30](#) - Diskuze
 - 7.1. [Obvod, obsah, rozměry](#)
 - 7.2. [Porozumění pojmům](#)
8. [00:10:31](#) - Nová úloha
9. [00:14:36](#) - Nový pojem (souměznost) v konceptové vrstvě
10. [00:15:31](#) - Institucionalizace
11. [00:17:45](#) - Jak pokračovat?
 - 11.1. [Co dál?](#)
 - 11.2. [Úkol](#)

SHRNUTÍ

- Chcete-li poznat, proč jsou profese, jaké jsou, **studujte období jejich zrodu**, tj. profesní přípravu.
- Budete-li to dělat, budete odhalovat **typické formy vyučování a učení**, které lze nazvat: signature pedagogies.
- **Signature pedagogies** jsou výukové přístupy, které zakládají způsoby, jimiž se budoucí praktické vzdělávají pro své profese.
- Rozvíjejí se přitom základní dimenze profesionální práce: **myslet, praktikovat a jednat s integritou**.
- Profesionál musí nejen **znát, ale také umět konat** ve službě jiným.
- Přípravu na profese proto **nelze zúžit** na pouhou přípravu akademickou, musí být také přípravou pro „dobrou práci“.
- To vše je předpokladem pro **profesionalitu** – tu všichni očekáváme.

Děkuji za pozornost