



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

KONSTRUKTIVISTICKÝ PŘÍSTUP K VÝUCE: JAK SE VYPOŘÁDAT S DOPADY KORONAVIROVÉ KRIZE I NALÉHAVÝMI VÝZVAMI PRO SOUČASNÉ VYSOKOŠKOLSKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Mgr. Kateřina Tomešková, Ph.D.

MÚVS ČVUT

Kam jdeme?

Profesní sebeporozumění a sebeuvědomění



„Kvalita výuky“

- Pojem „kvalita výuky“ je často používán jako slogan v rámci různých politických prohlášení; odborná komunita nicméně trpí jeho nevymezeností ve smyslu odborného konstruktu. Tato situace dala vzniknout různým způsobům nazírání i přístupům k jejím výzkumům.
- Jedním z nich je specifický přístup k výzkumu kvality výuky v oborových didaktikách, jenž je založen na anotování – analyzování – alterování výukových situací (metodika 3A). Koncepce této metodiky vychází z praktického obratu v sociohumanitních vědách, který je reprezentován dvěma tezemi: (1) Praxe je východiskem teorie;
(2) Teorie má být prakticky založená a orientovaná.

„Nová kultura vyučování a učení“

- Obsahově zaměřený přístup spadá do okruhu úvah o tzv. nové kultuře vyučování a učení (Slavík, Janík, 2012, s. 263).
- Nynější nová kultura vyučování a učení je zakotvena v teoriích sociálního, pedagogického a psychologického konstruktivismu (srov. Knecht a kol., 2010). Konstruktivismus předpokládá konstruování poznatků studentem.



„Akademická kvalita“

Různá pojetí akademické kvality (srov. Vlăsceanu a kol. 2004, s.46):

- kvalita jako způsobilost nebo standardy pro účel akreditace;
- kvalita ve vztahu k procesům výuky a učení, ke vzdělávacím výsledkům;
- kvalita jako akademický ethos spojený s permanentním zdokonalováním;
- kvalita jako excellence, tj. ideální akademická kvalita, obvykle chápaná jako vysoká úroveň náročnosti a complexity studijních programů atd.

„Dobrá“ vysokoškolská výuka

Šest principů „dobré“ VŠ výuky (srov. Ramsden, 1992, s. 96-103):

- 1. Kvalita výkladu a ovlivňování studijních zájmů studentů.
- 2. Zájem o studenty, respektování studentů a jejich učení.
- 3. Vhodné hodnocení a zpětná vazba.
- 4. Jasně cíle a intelektuální podněty.
- 5. Samostatnost a aktivní zapojení studentů do výuky.
- 6. Učení se od studentů.

Dopady koronavirové krize

Výzvy pro současné vysokoškolské
vzdělávání





**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

S vírou, že vysokoškolští učitelé patří k těm profesionálům, kteří mohou prostřednictvím **dosahování vyšší úrovně kvality výuky** významným způsobem **posílit motivaci studentů k učení a poznávání, podpořit rozvoj jejich znalostí i dovedností a také kladně ovlivnit jejich emoce i postoje**, předkládáme široké akademické obci příspěvek, jehož autorka si bere do hledáčku vlastní pedagogické kroky, jež učinila ve prospěch **záměrné aplikace konstruktivistických principů do výuky v době koronavirové pandemie**. Nehledě na nucený přechod z prezenční výuky do online prostředí bylo jejím cílem zajistit pro studenty takové podmínky, **aby mohli aktivně „konstruovat“ vlastní učení a zároveň byli motivováni důvěrou ve své schopnosti**, zvláště potřebné k překonání krizových období v krátkodobém i dlouhodobém horizontu. Výuku, kterou v rámci reflexe vystavila náročnému analytickému procesu, prezentuje v podobě ukázek akčního výzkumu s představou, že má díky dnešní složité době šanci **přesvědčit učitele o významu tvorby alternativních návrhů** a že je předložením vybraných částí didaktických kazuistik **inspiruje k realizaci změn ve prospěch aktivizace studentů...**



Akční výzkum

Zkvalitňování profesního jednání

Reflexe výuky



Vlastní pedagogické kroky



Didaktické kazuistiky

- Pro vysokoškolského učitele může být znalost myšlení studentů a proniknutí do jejich myšlenkových schémat důležitým spouštěčem k rozhodnutí realizovat kroky zaměřené na zkvalitnění vlastní výuky.
- Didaktická analýza výuky (Slavík, Lukavský, Dytrtová, Hajdušková, 2010, s. 71; srov. Korthagen a kol., 2001, s. 33–49) motivuje „ke zlepšení“.
- Předložením didaktických kazuistik chceme inspirovat další učitele k reflektivnímu uvažování a vysvětlit jim význam využití schopnosti tvůrčího řešení problémů při výuce.

Didaktické analýzy výuky

Výuka studentů stud. oborů *Specializace v pedagogice a Ekonomika a management*

Klíčové kompetence – rozvoj tvořivosti



Zkvalitňování vlastní výuky

Hledání nových cest k vedení studentů



Rozvoj talentů v Praze

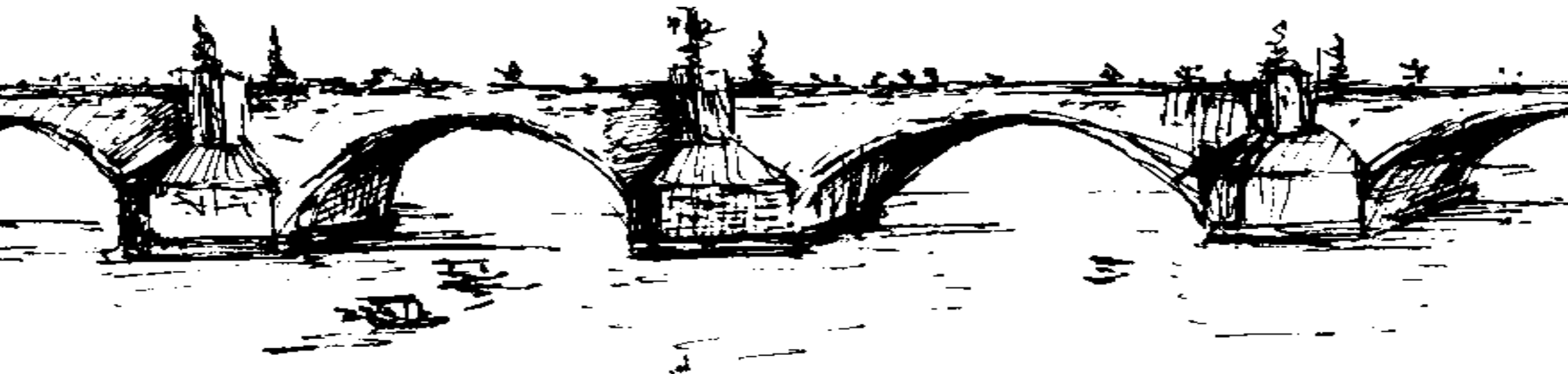
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+ pro metropolitní území: v jejím obsahu je kromě jiného pamatováno i na rozvoj kapacit vědy a výzkumu a na podporu příchodu a setrvání talentů (2020, [online]).
- Pražany by mělo zajímat nalezení odpovědi na otázku „jak se co nejlépe připravit na blížící se dobu, kdy bude vlivem rychle se rozvíjejících technologií nejmladší Generace Z (tzv. internetová generace) zastávat kolem 65 % dosud neexistujících pracovních míst (Kejhová, 2017, s. 24) a kdy tito mladí lidé budou čelit souběhu krizí?“





MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE

REFLEXE



Reflektivní přístup

- „Reflektivní přístup v profesním vzdělávání je užitečný zejména v profesích, které kromě nezbytných znalostí a dovedností vyžadují tvořivost, pružnost rozhodování a rychlou orientaci v probíhajících situacích (kromě učitelů jsou to např. manažeři nebo piloti)“ (Slavík, Hajerová Múllerová, Soukupová et al., 2020, s. 12).
- Reflexe v pedagogice znamená ohlédnutí za danou aktivitou (srov. Nezhyba et al., 2011), a pokud je spojená s hodnocením výuky je pro učitele zvlášť důležitá.



MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE

TVOŘIVOST



Kreativní přístup

- V dnešní složité době se očekává kreativní přístup od všech učitelů, ale stále častěji se volá po cílené podpoře kreativního potenciálu studentů ze strany vyučujících působících na vysokých školách.
- Otázka efektivního nastartování kreativního procesu u studentů by se měla stát pro učitele stimulem k hlubší úvaze o tom, co musí sami udělat proto, aby byli schopni zajistit vysokou úroveň kvality vlastní výuky s důrazem na silný kreativní přesah. Podmínkou úspěchu je konkrétní pojmenování zadání úkolu akceptovatelného jednotlivci i týmem, kdy má na vnitřní motivaci kladný vliv synergie (srov. Žák, 2017, s. 143-144).

Výzva k podpoře kreativity

- Odborná veřejnost volá stále častěji po tom, aby v ohnisku pozornosti vysokoškolských učitelů ležel rozvoj kreativity studentů v souvislosti s posilováním odborností a podporou jejich kognitivních procesů.



Vhled do první kazuistiky

- „Pro lidskou práci zůstává prostor jen tam, kde může nabídnout větší přidanou hodnotu. Konkurence jedinců, organizací a států se proto bude opírat o vše, co je spojeno s pravou mozkovou hemisférou, s lidskou kreativitou...” (Mühlfeit in Giboda, 2007, s. 2).
- Výuka realizovaná na Masarykově ústavu vyšších studií, kde mají studenti posledního ročníku magisterského studia oboru *Projektové řízení inovací* možnost výběru z široké nabídky povinně volitelných předmětů, do níž patří předmět *Odrazy technických inovací v kultuře*.

Vztah mezi vědou/technikou a kulturou

- Do výuky zaměřené na rozvoj smyslového vnímání, tvořivosti, fantazie a přemýšlení v souvislostech, bývají cíleně zařazeny tematické úlohy, jejichž (vy)řešení podporuje proces správné pochopení předaných souvislostí a zvyšování motivace studentů k širšímu uvažování o technických inovacích a smyslu jejich implementace.
- Cíl výuky: předat budoucím absolventům teoretické poznatky o vzájemném vztahu mezi vědou, potažmo technikou a kulturou, které budou mít praktický potenciál využitelný napříč firmami i institucemi.

Práce s tichem a se zástupnými předměty

- Úloha začíná tím, že učitelka napíše na tabuli tiskacími písmeny nápis, který vychází ze známého citátu Steeva Jobse: „STŘEDOBODEM PREZENTACE BY MĚL BÝT VÁŠ“ (srov. Gallo, 2011, s. 281).



ALTERACE: Visual storytelling a pantomima



- Cesta namířená k samostatnému využití neverbálního způsobu vyjádření spojeného s aplikací prvků dramatických metod nemusí být pro studenty Pražské techniky bez rozvinutých komunikačních dovedností vůbec snadná.

Podpora pravé hemisféry

- Budoucí inženýři jsou zvyklí hlavně analyzovat informace a převádět je na znalosti, ale většina z nich není ze školy dostatečně (vy)trénovaná na využívání získaných znalostí inovativním způsobem, o praktickém zasazování poznatků a dovedností do nečekaných situací, při nichž je mnohdy potřeba podstoupit i riziko, ani nemluvě.
- Proto speciálně učitelé, kteří vyučují studenty na technicky zaměřených univerzitách, by měli při „konstruování“ výuky myslet na zavádění metod zaměřených na podporu pravé hemisféry. K jejich pedagogickým preferencím by měla patřit příprava tvořivých úloh, které studentům umožňují sdílet nové nápady, prezentovat neotřelá řešení z oblasti technického světa a aktivně se účastnit diskuse o budoucnosti průmyslu 4.0.

Výhody předložené alterace

- Kromě podpory představivosti studentů jde nová podoba výuky zároveň naproti zájmům současných studentů, z nichž má stále větší počet potřebu „operovat“ ve světě médií.
- Zařazením tvořivých úloh zaměřených na posílení pravé hemisféry mohou učitelé vytvořit podmínky pro lepší identifikaci talentů mezi studenty a zároveň učinit vstřícné kroky k podpoře jejich „flow“.
- Pokud učitelé dokážou svými promyšlenými pedagogickými kroky podpořit nadšení a motivaci pro práci talentované jedince, tak je velmi pravděpodobné, že to budou právě oni, kdo v době krizí problémy zvládnou a vyřeší.

Vhled do druhé kazuistiky

- Na druhém předloženém případě chceme ilustrovat, jaká strategie byla zvolena při zprostředkování posledního tématu v rámci výuky předmětu *Systémy řízení lidí v organizaci*. Jedná se o povinný předmět pro studenty prezenčního studia magisterského studijního oboru *Projektového řízení inovací* (s dotací 2P + 2C).
- Díky diskusi probíhající mezi třemi vyučujícími, kteří se podílejí na výuce předmětu, vzniká nadstandardní prostor pro možné vytváření návrhů alternativních změn a vzájemnou spolupráci při realizaci nových podob klíčových výukových situací.

Diskusní úlohy... brainstorming

- K takovým situacím patří například závěrečné opakování oborových pojmů spolu s předáním nových souvisejících poznatků k tématu *Budoucnost řízení lidských zdrojů*. Přivedení k hlubšímu zamyšlení nad „budoucností oboru“ umožňuje zavedení moderních metod do výuky s důrazem na podporu vlastních strategií studentů.
- Cíl: otevření řízené skupinové diskuse, jejíž obsah by mohl mít pro rozvoj uvažování budoucích projektových manažerů zvláštní význam.
- Motivační fáze výuky je „konstruována“ jako sada diskusních úloh.

ALTERACE: Brainwriting a práce s kameny



Sázka na aplikaci metafor a didaktickou hru se symbolickými významy.
Podmínka skupinové hry: začlenění valounu do myšlenkové mapy.

Myšlenkové mapy

- „Protože kameny provázejí lidi od pravěku až dodnes, říká se, že našemu světu dávají neopakovatelný výraz a zároveň do něj vnášejí něco mystického, jakousi duši... protože zároveň mívají i značnou hmotnost, mohou symbolicky dobře zastupovat tíhu a složitost světa lidí... Nyní tvoří pomyslný základ k započetí vaší úvahy na téma... Budoucnost řízení lidí.“



Výhody předložené alterace

- Cílené zařazení sady diskusních úloh koresponduje s přípravou budoucích manažerů (zavádění manažerských pravidel do praxe).
- Kromě silného činnostního, motivačního a „metakognitivního“ potenciálu lze kladně hodnotit také kreativní přesah nových úloh.
- Záměrné otevření širokého pole možností podporuje tvořivost i fantazii studentů a vybízí k tomu, aby vědomě a častěji zapojovali vlastní imaginaci a zároveň mysleli v širších kontextech.
- Vhodná cesta k cílenému navýšení kognitivní zátěže studentů.

Vhled do třetí kazuistiky

- Zjistili jsme, že zařazování techniky vycházející ze Shazerova přístupu (2007) vyhovuje takřka 62% studentů, kteří byli sledovaní v rámci šetření zaměřeného na využití nových způsobů pedagogické komunikace ve vysokoškolské výuce a na identifikaci jejich preferencí s ohledem na podporu jejich motivace k učení.
- Vhodné komunikační klima dalo vzniknout situacím vstřícným k řešení negativních dopadů krize na vnímání, porozumění a rozvoj myšlení studentů. Změna stylu online výuky proběhla v předmětech vyučovaných v rámci posledního semestru bakalářského studia studijního oboru *Ekonomika a management*

Vytvoření zvláštního prostoru pro diskusi

- Pedagogická snaha o zajištění vyšší úrovně kvality výukové situace „Jak využít své pozornosti k nastartování vítězné strategie?“
- Byl vytvořen zvláštní prostor pro diskusi a aktivní naslouchání. Realizaci diskusní podoby výuky kvitovala většina studentů (takřka 87%)
- Se záměrným zařazováním dialogických metod do přednášek (realizovaných v prezenční i online podobě) souhlasilo 100% studentů.

Aplikace sofistikovaných koučovacích dovedností

- Více než tři čtvrtiny studentů zároveň se kladně vyjádřili ve prospěch zavedení koučovacího stylu (76%).
- Výpovědi studentů (jako například „díky partnerství na sobě pozoruji pozitivní změnu ve smyslu lepšího zvládnání izolace“, „mám zvýšenou chuť využít svých schopností a více poznávat“ aj.) dokládají, že nově zavedený styl vedení – byť do online výuky – je jedním z vhodných způsobů, jak může učitel podpořit studenty při překonávání stresových situací.

ALTERACE: Disney model

- Zapracování sady technik se silným potenciálem k plánování k vytváření vizí (práce se smyslovými kotvami, techniky přehrávání situací, práce metaforami, symboly a příběhy, vč. zařazování otázky na zázrak).
- K aplikaci tzv. Disney modelu došlo záměrně až na samotném sklonku letního semestru 2021/2022. Studenti, kteří v té době dopisovali bakalářské práce, jejichž tvorba byla negativně poznamenána horším přístupem ke zdrojům i nedostatečnou komunikací s vedoucími prací kvůli koronavirovým uzávěrám institucí, pozitivně reagovali na příležitost podívat se na své problémy ze tří úhlů pohledu s nadšením.

Uvědomění jako důsledek aplikace metody

- Skutečný význam sloganů „CO? – JAK? – PROČ?“ nebo „CHCI – JAK – ZMĚNY“, s nimiž metoda Tří židlí pracuje, si řada studentů uvědomila až při realizaci tvořivé úlohy. To jim umožnilo je přijmout za své a následně také využít při plánování jednotlivých kroků ve studiu i v osobním životě.
- Nejvíce studentů se přihlásilo ke zvnitřnění myšlenky „Kým budeš, až toho dosáhneš?“ (snílek). Na velké oblibě u studentů si rovněž získaly otázky „Jak poznáte, že vaše cesta je správná?“ (realista) nebo „Jak budete udržovat to, co jste se už naučili, až dosáhnete své vize?“ (kritik).

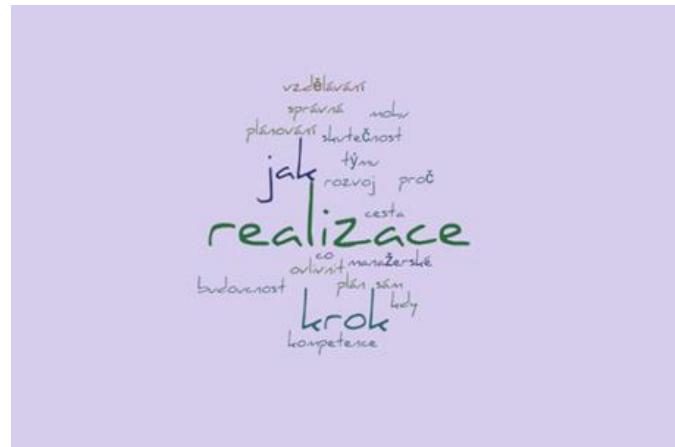
Dokážou být naši studenti opravdu tvořiví?

- V rámci šetření se zjistilo, že opakované využití popisované techniky ve výuce pomohlo řadě studentů aktivizovat vnitřní role, oslovit „podosobnosti“ snílka, kritika a realisty a navázat mezi nimi dialog...



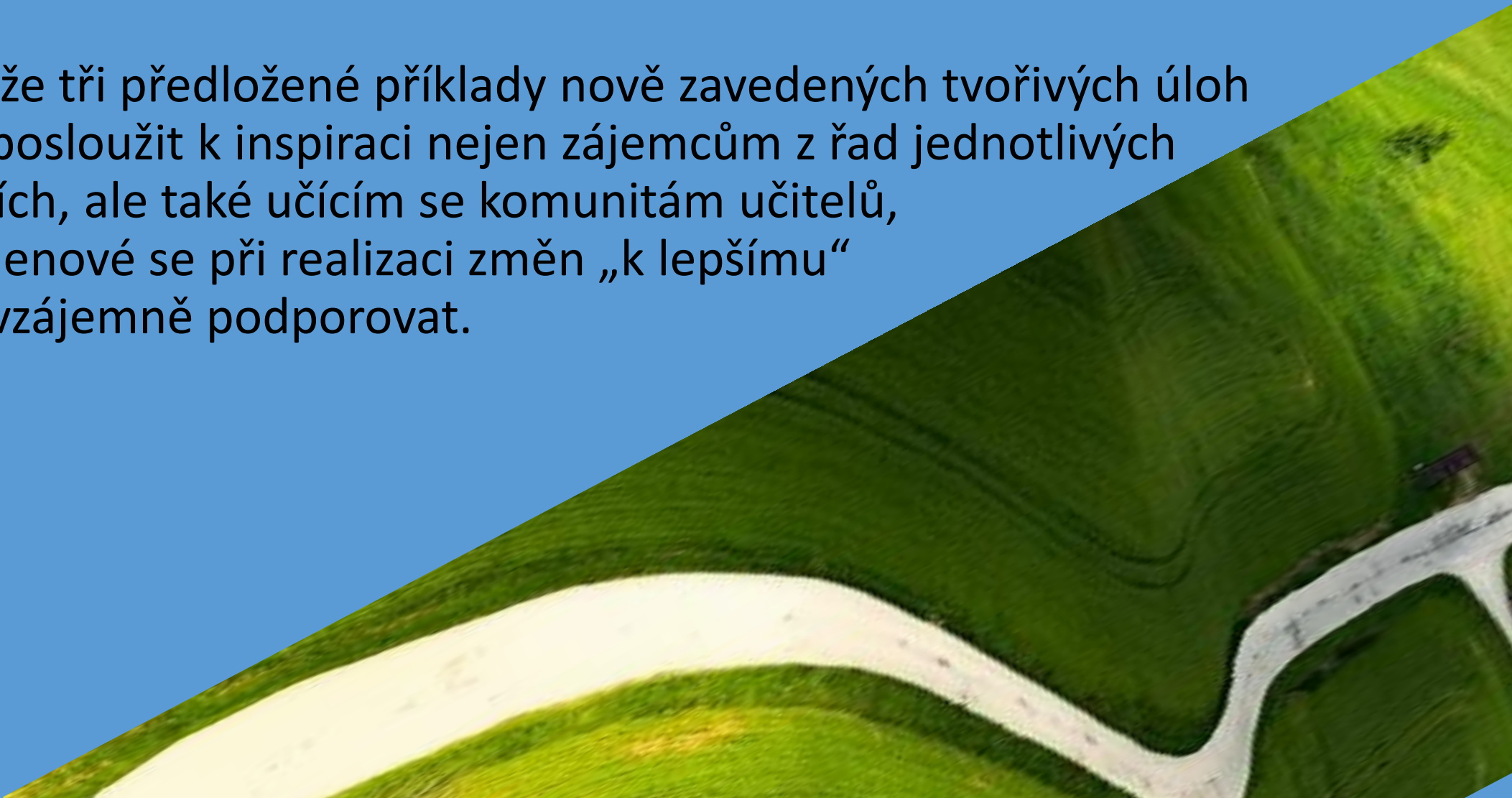
Důraz na využití ve vlastní praxi

- Studenti připravovaní v rámci vysokoškolského studia k nástupu do manažerských a personalistických pozic „po akci“ navíc konstatovali, že je „bavily hlavně ty koučovací techniky, o nichž jsou přesvědčeni, že je časem také sami využijí ve své profesi.“
- Někteří studenti potvrdili, že od vlastního zažití koučovacích technik učinili novou zkušenost „se zvýšením sebevědomí“, „podporou motivace k učení“ a „nastartováním chuti do plnění úkolů“.



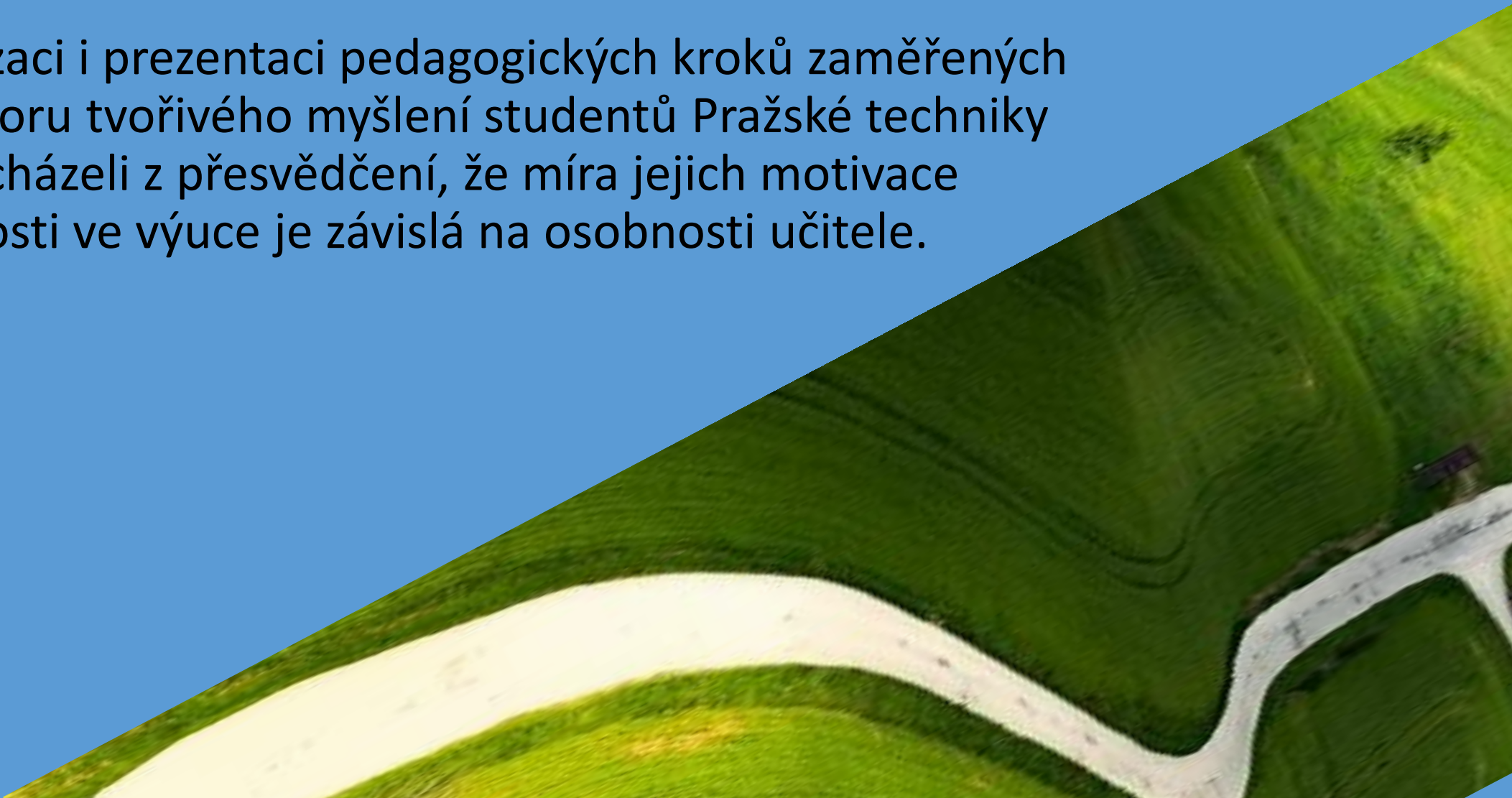
Závěr

- Věříme, že tři předložené příklady nově zavedených tvořivých úloh mohou posloužit k inspiraci nejen zájemcům z řad jednotlivých vyučujících, ale také učícím se komunitám učitelů, jejichž členové se při realizaci změn „k lepšímu“ mohou vzájemně podporovat.



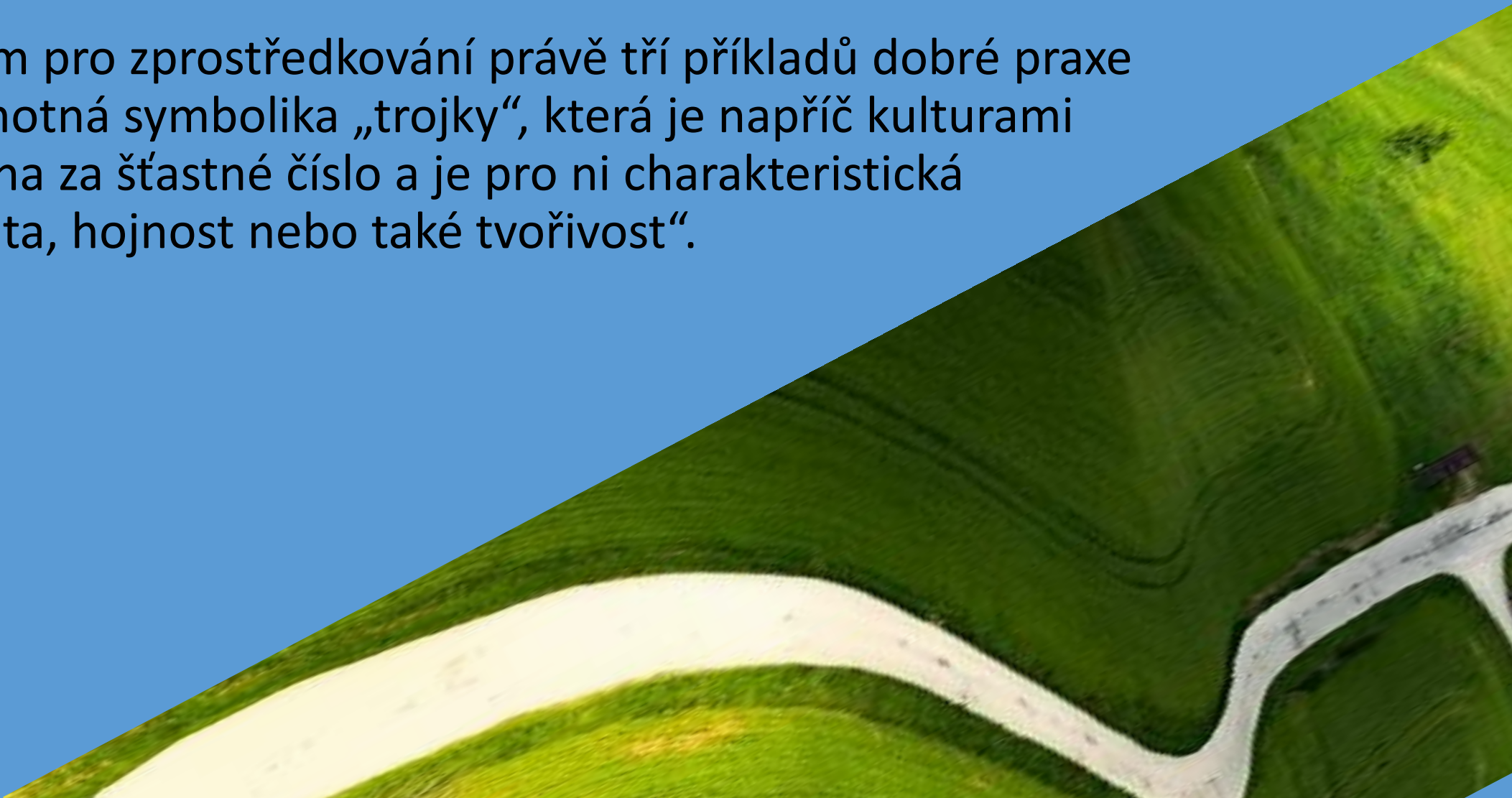
Závěr

- Při realizaci i prezentaci pedagogických kroků zaměřených na podporu tvořivého myšlení studentů Pražské techniky jsme vycházeli z přesvědčení, že míra jejich motivace a tvořivosti ve výuce je závislá na osobnosti učitele.



Závěr

- Důvodem pro zprostředkování právě tří příkladů dobré praxe byla samotná symbolika „trojky“, která je napříč kulturami pokládána za šťastné číslo a je pro ni charakteristická „kreativita, hojnost nebo také tvořivost“.





- Rozvoj myšlení vyššího řádu u vysokoškolských studentů a posilování jejich motivace k učení se neobejde bez cíleného rozšiřování reflektivní, komunikativní a tvořivé kompetence akademických pracovníků, které dnes (více než kdy jindy v lidské historii) patří mezi klíčové způsobilosti k excelentnímu výkonu v učitelské profesi.

Děkuji za pozornost

Omnia sponte fluant absit violentia rebus. (J. A. Komenský)



Obr. 1: Komenského signet. Zdroj: Fotoarchív MKP.

Více: <https://www.youtube.com/watch?v=VRtxqfJRucM>