

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra občanské výchovy a filozofie

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Transdidaktika z pohledu začínajícího pedagoga
Transdidactics from a new teacher's point of view

Bc. Jan Pelán

Vedoucí práce: Mgr. Zbyněk Zicha, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: N D - ZSV

2021

Odevzdáním diplomové práce na téma Transdidaktika z pohledu začínajícího pedagoga potvrzuji, že jsem ji vypracoval samostatně pod vedením vedoucího práce za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Třebíč 2. prosince 2021

Děkuji svému vedoucímu práce, Mgr. Zbyňku Zichovi, Ph. D., za pomoc při zadávání a vypracování mé diplomové práce a za jeho dlouholetou trpělivost při spolupráci na závěrečné práci.

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá poměrně novým didaktickým postupem – transdidaktikou. Transdidaktika je zde popisována jako možná alternativa při podpoření snahy o sjednocování učiva pomocí mezipředmětových vztahů v rámci úžeji či širěji pojaté abstrakce. První část diplomové práce je věnována popisu transdidaktického přístupu. Druhá kapitola obsahuje pohled začínajícího pedagoga na výuku s ohledem na transdidaktický přístup. Třetí kapitola ukazuje možné příklady, jak lze propojovat mezipředmětové vztahy na různých úrovních s ohledem na vyučovací předmět dějepis.

KLÍČOVÁ SLOVA

obsahová transformace, instrumentální praxe, transdidaktika, obsah, rozumnost

ABSTRACT

The focus of this diploma thesis is on a relatively new didactic approach called Transdidactics. Transdidactics is argued as a viable approach in supporting the effort to link any subject curriculum through interdisciplinary relationships, within both narrower and broader abstraction. In the first part of this thesis, Transdidactics approach is thoroughly researched and explained. The second part is focusing on Transdidactics from a new teacher's point of view of view. The third part then uses the subject of History to explain and showcase how to use interdisciplinary relationships in real life.

KEYWORDS

Transdidactics, Instrumental praxis, Content transformation, content, rationality

Obsah

Úvod	6
1 Transdidaktika	8
1.1 Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory	8
1.2 Transdidaktika jako obor	9
1.3 Problém teorie a praxe	11
1.3.1 Sdílení jako cíl transdidaktiky	12
1.3.2 Spojení jako cíl transdidaktiky	25
2 Pohled začínajícího pedagoga	38
2.1 O autorovi	38
2.2 Učitelské zkušenosti	40
2.2.1 Charakteristika první školy.....	41
2.2.2 Charakteristika druhé školy	42
2.2.3 Učitelská praxe při srovnání škol	43
2.2.4 Vědomostní vybavení žáků ve srovnání škol	44
2.2.5 Distanční výuka	45
2.2.6 Životní postoje mladé generace	46
2.3 Subjektivní pohled na transdidaktiku a její možné problémy.....	47
2.3.1 Učitel: realita versus transdidaktika	48
2.3.2 Žák: realita versus transdidaktika	50
2.4 Principy transdidaktiky	52
2.4.1 Temporalita.....	52
2.4.2 Znalost	53
2.4.3 Reflexe.....	54

3	Ukázky mezipředmětových vztahů	55
	Závěr.....	60
	Seznam použitých informačních zdrojů	62
	Seznam obrázků.....	63

Úvod

Cílem diplomové práce je představit nový obor transdidaktika, který je popsán v publikaci Transdisciplinární didaktika o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory kolektivu autorů Jan Slavík, Tomáš Janík, Petr Najvar, Petr Knecht. Ambicí práce je rozvinout pomocí transdidaktiky téma spojování předmětů na podkladě abstrakcí. To však není ústředním tématem knihy, ale je pro samotnou transdidaktiku zásadní. Práce se bude snažit na základě myšlenek knihy ukázat, jak je možné rozvíjet mezipředmětové vztahy. Další ambicí této práce je představit komplikované téma transdidaktiky a jejích aspektů a ukázat pozitiva a negativa této teorie v učitelské praxi ze subjektivního pohledu začínajícího pedagoga.

Transdidaktický obor se snaží spojit na filozofickém podkladu akademickou a „školní“ sféru. Cílem tohoto propojení je zlepšení kvality výuky. V praxi to znamená větší propojení teoretické a praktické sféry pomocí sdílení a spolupráce na základě transformace obsahu. Práce se bude snažit vysvětlit propojení, popřípadě odlišnosti teorie a praxe chápané transdidaktikou. Vzhledem ke složitosti tématu bude daná problematika zaměřena autorem diplomové práce na dva různé cíle transdidaktiky, které nejsou přímo specifikované v knize, ale dle autora práce zlepšují pochopení transdidaktiky. Na základě tohoto rozdělení se diplomová práce bude pokoušet poukazovat i na společenský přesah tématu, který bude nastíněn v subjektivním pohledu autora na principy transdidaktiky. Zároveň se autor bude snažit ukázat napětí mezi teorií a praxí, které vychází ze základní problematiky transdidaktiky z pohledu sdílení obsahu mezi praktikujícími učiteli a didaktiky.

První kapitola práce je věnovaná filozofickému pojetí knihy „Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory“, které je nejvíce shrnuto v první kapitole pojmenované Problém „teorie praxe“. Jak bylo výše uvedeno, autor diplomové práce rozdělil transdidaktiku z hlediska cílů na dva celky. První cíl se zabývá pojmem sdílení a druhý pojmem spojení. Oba cíle jsou úzce propojeny, na základě obou cílů a jejich propojení bude vysvětlena problematika teorie a praxe. V kapitole jsou rozebírána zásadní témata z první kapitoly knihy – racionalita, instrumentální praxe, intencionalita, substanční a relační pojetí vědy. První kapitola slouží jako myšlenkový

základ pro praktické využití v učitelské praxi s ohledem na spojení předmětů. Toto spojení předmětů chápané ve smyslu mezipředmětových vztahů bude vysvětleno z pozice obsahu, který vychází z předpokladu lidské dispoziční schopnosti zacílit své chování.

Druhá kapitola nabízí subjektivní pohled autora na transdidaktiku, autorův zkrácený životopis, autorovy počáteční zkušenosti s učitelstvím. V této kapitole se autor snaží s ohledem na různé okolnosti ukázat na konkrétním případě začínajícího učitele, jak velkou roli může i nemusí hrát transdidaktika v učitelské praxi a jestli může pomoci začínajícímu pedagogovi. Hlavními výstupy druhé kapitoly jsou a) ukázat na konkrétních zkušenostech z praxe, jaké jsou nástrahy transdidaktiky v praxi a za b) subjektivně stanovit možné principy transdidaktiky. Druhá kapitola zpracovává a vyhodnocuje první kapitulu jako myšlenkový základ pro subjektivní využití transdidaktiky v praxi. Subjektivní využití transdidaktiky je zde prezentováno stanovením principů transdidaktiky, tj. temporalitou, reflexí a znalostí oboru.

Třetí, závěrečná kapitola slouží jako možná ukázka práce s obsahem na podkladu transdidaktiky, při spojování předmětů a vytváření celistvého obrazu světa v myslích žáků. Je zde otevřena otázka míry abstrakce v konkrétních případech a zásahů do různých předmětů s ohledem na vyučovací předmět dějepis. Třetí kapitola je částečně opřena o metodiku 3A.

1 Transdidaktika

První kapitola je věnována popisu pojmu transdidaktika. Není ambicí této práce vysvětlit všechny možnosti transdidaktiky, ale sledovat hlavní myšlenky a nastínit jejich využití v praxi s ohledem na téma propojení předmětů. Hlavním cílem knihy je zlepšení kvality výuky na podkladu co nejužšího propojení učitelské praxe s didaktiky na vysokých školách, tak aby docházelo ke zlepšování efektivity učebního prostředí. Propojení předmětů ve více úrovních abstrakce a poskytnutí rámce výuky pro začínající učitele je další možností, kterou transdidaktika nabízí. Z tohoto důvodu bude nejprve charakterizována klíčová kniha „Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory“, která nový obor zastřešuje, a teprve poté popsána transdidaktika jako obor. Při rozboru bude práce vycházet z kapitoly Problém teorie-praxe a budou vysvětleny cíle a principy transdidaktiky. Na základě výše zmíněné kapitoly nastíníme možnost přesahu dané tematiky i do běžného života. Tato část bude sloužit jako základ pro další kapitoly.

1.1 Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory

Větší část diplomové práce vychází z knihy Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory kolektivu autorů Jan Slavík, Tomáš Janík, Petr Najvar, Petr Knecht. Na úvod je důležité říci, že kniha reprezentuje nový obor, který má ambice nahradit obecnou didaktiku. Tento obor autoři nazvali zkrácením názvu knihy, tedy transdidaktika. Kniha je psána z pohledu didaktiků, kteří by rádi zlepšili výuku pomocí propojení didaktiků – teoretiků s praktikujícími učiteli na základě společné reflexe. Kniha, a zároveň i nově vznikající obor, je výběrem prací a myšlenek mnoha starších i současných autorů, především od didaktiků, kteří se zaměřují na problematiku transformace obsahu. Myšlenky jsou čerpány i od autorů zabývajících se pedagogikou, matematikou a dalšími obory vycházejícími z filozofie (především filozofie matematiky, fenomenologie). Hlavním cílem knihy a oboru je zlepšení kvality výuky. Silný vliv na filozofickou koncepci knihy má matematika a filozofie matematiky, ze které obor a kniha

čerpá mnoho pojmů a myšlenek, které se snaží uvést do praxe (trans)didaktiky. Kniha je rozdělena na čtyři kapitoly. Stěžejní kapitolou z hlediska tvorby samotného oboru je kapitola číslo jedna (Problém teorie a praxe), která poskytuje základní myšlenky transdidaktiky. Kapitoly dva až čtyři se věnují funkční stránce sdílení a hodnocení výuky z pohledu didaktiků. Některá témata těchto kapitol vycházejí z pedagogické praxe. V kapitole dva jsou například rozebírány učební úlohy s ohledem na kontext jejich obsahu. V kapitole tři jsou ukázána metodologická řešení hodnocení učebních úloh, které poskytují možnost přesahu pomocí konceptová, tematické a kompetenční vrstvy. V kapitole čtyři jsou uvedeny učitelské kazuistiky, které demonstrují příklady odcizeného poznávání a kterými se práce inspiruje při propojení předmětů.¹

1.2 Transdidaktika jako obor

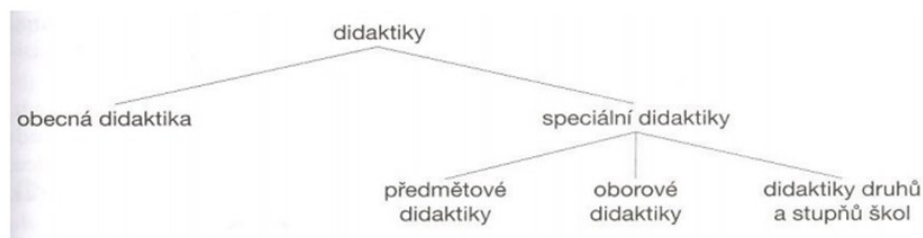
Je důležité říct, kde na poli věd transdidaktika stojí. Lépe se pak bude vysvětlovat sám pojem transdidaktika. Budeme vycházet z ambice autorů nahradit obecnou didaktiku transdidaktikou. Proto nejprve definujeme obecnou didaktiku. Obecná didaktika patří pod didaktiku, která je disciplínou společenské vědy zvané pedagogika². Toto rozdělení je pro další obsah velmi důležité, obecná didaktika, respektive i transdidaktika patří mezi společenské vědy. Pro autory knihy je zásadní rozdělení věd na přírodovědné a společenskovědní (autoři pracují s termínem sociohumanitní, který je pro ně zásadní při řešení problému teorie praxe) obory z hlediska historického přístupu k výzkumu.

Obecná didaktika má mnoho definicí, za všechny uvedme definici Jarmily Skalkové, která obecnou didaktiku „definuje jako teorii o vzdělávání a vyučování, která se zaměřuje na problematiku obsahů a také na proces, v němž si žáci tento obsah osvojují, tedy na vyučování a učení.“³ Na obrázku níže můžeme vidět grafické znázornění, kde stojí obecná didaktika ve vztahu k didaktice jako takové.

¹ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. *Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN 978-80-210-8568-8.

² ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Základy pedagogiky*. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2005. ISBN 80-7080-573-0.

³ SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 9788024718217.



Obrázek 1: Diferenciace a systematizace didaktik⁴

Z obrázku je patrné, že obecná didaktika stojí trochu mimo oborových didaktik, už z názvu a částečně i z definice řeší, nebo by měla řešit obecné problémy didaktiky.

„Termín transdidaktika je záměrnou alternativou současného názvu obecná didaktika, vytvořenou ve snaze pojmově vystihnout odlišnost metodologického pojetí. To se v transdidaktice opírá o studium procesů transformace obsahu v příslušném oborovém kontextu.“⁵ Z následující citace vyplývá, že transdidaktika se snaží nahradit obecnou didaktiku, a to přes zastřešení oborových didaktik. Kazuistiky z výše zmíněné knihy se zabývají především výukou na základních a středních školách, ale samotnou transdidaktiku a její principy můžeme využít i v didaktice speciálních škol. Transdidaktiku jako obor si lze z předcházejících definic a vysvětlení představit jako průnik vědních disciplín filozofie, lingvistiky, pedagogiky, psychologie, matematiky a dalších oborů spojených do jedné vědy, která je zaměřena na vzdělávací předměty (dějepis, matematika, zeměpis atd.). Správně by didaktika měla čerpat z více oborů a být takovým „rodičem“ pro předmětové a oborové didaktiky.⁶

Snaha o odstranění hranic mezi oborovými didaktiky a různými obory lidské činnosti bude vysvětlena v kapitole Problém teorie a praxe. Zde je důležité uvést na nějakém příkladu ze

⁴ PRŮCHA, Jan. Srovnávací pedagogika. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-155-7.

⁵ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210-8568-8. str. 13

⁶SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210

života, jak daná věc funguje. Nejlépe by se daný problém dal vysvětlit na příkladu manažerů. Práce manažera se vyskytuje napříč odvětvími. Ať už manažer vykonává práci v automobilovém průmyslu, ve velké či malé pekařské firmě, ať už vede občerstvení či větší restauraci, nebo případně vede amatérský sportovní tým nebo velkou sportovní akademii, vykonává stejnou činnost – organizuje lidi, stará se o finance, nese odpovědnost aj. Samozřejmě tyto činnosti vykonává v různých odvětvích či s různou mírou odpovědnosti či pravomocemi, ale způsob vykonávání činnosti je vždy na základě stejných principů. O tom, zda je manažer úspěšný, rozhoduje spousta věcí: odvětví, konkurence, ale hlavně samotné působení manažera. Toto srovnání si můžeme rozdělit na vertikální a horizontální. Ve vertikálním rovině jsou například generální manažeři velkých firem, středních a malých firem. Každý manažer má vlastní způsoby chování, rozhodování a vnímání, ale nejbližší jsou si právě manažeři stejně velkých firem či v podobných odvětvích, to je právě ten horizontální vztah. Přirovnání můžeme použít i pro didaktické obory. Všechny mají společné jedno: jde jim o výchovu a výuku žáků. Základem jejich výchovné činnosti je předávání informací. Při použití vertikálního vztahu tak můžeme rozlišit didaktiky na vysokých školách a praktiky na základních školách. Při využití horizontálních vztahů zde máme skupinu učitelů a skupinu didaktiků. V rámci první skupiny jsou to různé druhy učitelů, ať už učitel dějepisu na základní škole, učitel českého jazyka na střední škole, učitel přírodopisu na základní škole, učitel výtvarné výchovy na základní škole, učitel angličtiny na střední škole. Všichni tito učitelé, přestože učí v jiném prostředí (jiná škola, jiné město, jiný předmět) mají jedno společné, a to výuku v hodinách, práci se žáky a snahu naučit žáky. Stejně tak v sekci didaktiků máme didaktiky z různých oborových didaktik, ale všichni mají jedno společné: snahu o teoretické zakotvení výuky v prostředí vysokých škol. Tato shoda pomáhá spojovat učitele napříč obory, městy a stupni škol. Podobně je to v horizontálním poli u didaktiků. Ve vertikálním smyslu, tedy didaktici a praktici, je možné propojení na základě stejného objektu zájmu, tedy výuky.

1.3 Problém teorie a praxe

Tato část práce se věnuje rozboru první kapitoly knihy Transdisciplinární didaktika. Tato kapitola je zásadní v rámci utváření myšlenkového rámce pro cíl a smysl oboru

transdidaktika. Jedná se o velmi složitou a mnohvrstevnatou kapitolu, jejíž základní myšlenkové rámce čerpají z matematiky filozofie, z řecké filozofie a fenomenologie. Myšlenky této kapitoly jsou velmi rozmanité a je možné je využít v jiných prostředích než jen v samotné didaktice. Pro zjednodušení si danou problematiku kapitoly a oboru rozdělíme.

Jak již bylo výše zmíněno, cílem transdidaktiky je především zlepšení kvality výuky. Máme tedy hlavní cíl: zlepšení kvality výuky. Teď je důležité položit si otázku, jakým způsobem toho lze dosáhnout? Transdidaktika pro splnění svého hlavního cíle sleduje dva základní cíle:

- 1) Sdílení
- 2) Spojení

Oba cíle se vzájemně propojují a souvisí spolu, ale dalo by se říct, že cíl sdílení je pro autory zásadnější a více se pak prolíná do dalších kapitol knihy. Oba pojmy můžeme vnímat vertikálně i horizontálně, ale pojem sdílení budeme vnímat převážně vertikálně, zatímco pojem spojení především horizontálně. Při vysvětlování obou cílů je důležité poznamenat, že transdidaktika je vysvětlována na základě témat, pojmů či hlavních bodů, které spolu úzce souvisí. V následující částech o sdílení a spojení tedy budou vysvětlovány některá hlavní témata knihy dvakrát (většinou z různých úhlů).

1.3.1 Sdílení jako cíl transdidaktiky

Sdílení je stěžejním cílem transdidaktiky, které úzce spolupracuje s cílem spojení. Do pojmu sdílení můžeme zařadit například informace, zkušenosti, učební úlohy, poznatky, mentalizační procesy. Všem pojmům je nadřazen výraz obsah, který může být vnímán v obecném smyslu (vše, co se předává), či v úzkém smyslu. Sdílením je v obecné rovině myšleno sdílení obsahu na podkladu racionality mezi didaktiky a praktikujícími učiteli. Můžeme si zde všimnout také vertikálního vztahu. V knize je tento vztah popsán ve vertikálním smyslu, protože hlavní dialog, myšlenky a organizace kazuistik leží na bedrech

didaktiků. Tento vertikální vztah je hlavním důvodem, proč se kapitola jmenuje Problém „teorie praxe“. ⁷

Jedním z hlavních bodů knihy a oboru je pojem obsah a jeho transformace. Obsah je i odpovědí na otázku, co sdílíme. Dalším důležitým bodem pro sdílení je racionalita, která je zastřešujícím polem neboli místem, kde se vůbec teoretické zázemí transdidaktiky může odehrávat. Důležitým bodem sdílení jsou i objekty, mezi kterými se sdílí obsah. Ve třetí části podkapitoly přidáme k racionalitě a obsahu také sdílení obsahu mezi praktiky a teoretiky.

1.3.1.1 Racionalita jako opora sdílení

Racionalita neboli rozumnost je v knize chápána jako základní předpoklad pro sdílení obsahu. V pojetí autorů můžeme pojem racionalita rozdělit na:

- typy rozumnosti
- předpoklady rozumnosti
- funkce rozumnosti⁸

Všechny aspekty rozumnosti v pojetí knihy jsou zásadní pro sdílení obsahu.

1.3.1.1.1 Typy rozumnosti

Typy rozumnosti dělíme na epistéme, techné, fronésis. Všechny tyto typy rozumnosti vycházejí z klasické antické filozofie, pracovali s nimi například Platón nebo Aristotelés. Autoři knihy tyto pojmy chápou trochu jinak než antičtí autoři. Podle filozofického slovníku:

- *epistéme chápeme jako jisté poznávání či vědění v protikladu k mínění⁹*

- *techné chápeme z překladu jako způsobilost, zručnost, řemeslo, umění. Jedná se o naučenou dovednost zaměřenou k praktickým účelům¹⁰*

⁷ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210

⁸ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str. 30–40

⁹ SOKOL, Jan. Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů. 4. rozš. vyd., (Ve Vyšehradu 2.). Praha: Vyšehrad, 2004. ISBN 80-7021-713-8. str. 289

- *fronésis chápeme z překladu jako rozum, rozvážnost, praktická moudrost, prozíravost, soudnost. Je základem Aristotelovy etiky.*¹¹

Epistémé je v transdidaktice na základě Gadamerova výkladu chápáno ve smyslu čistého vědění, které je zbaveno nejasností a je typem rozumnosti, která se snaží o logickou argumentaci a jednoznačné dorozumění. To je vyhrazeno především pro čistou geometrii a matematiku. Tento typ rozumnosti se nazývá teoretická rozumnost a používají ji především lidé z prostředí teorie, například matematici, fyzici a v případě transdidaktiky především didaktiční teoretici.¹²

Techné je chápáno jako technická rozumnost, která je potřebná pro praktické i teoretické vědění. Jedná se o naučitelné chování, které se neustále opakuje. Technickou rozumnost v rámci transdidaktiky mohou používat nejenom didaktici, ale i praktikující učitelé.¹³

Fronésis je chápána jako praktická rozumnost. Jedná se o rozumnost, která je potřeba při praktickém jednání, jednoduše řečeno umět v danou chvíli správně zareagovat s ohledem na tlak, mravnost, kulturu a mnohé další aspekty. V rámci transdidaktiky je tato rozumnost nepostradatelná pro praktikující učitele.¹⁴

Zásadní rozdíl mezi všemi třemi výše zmíněnými typy rozumnosti je míra matematizace.¹⁵ Matematizaci si můžeme vysvětlit na příkladu: David je bystrý žák matematiky, Lukáš je průměrným žákem matematiky a Michal je podprůměrný žák matematiky. To je běžné vyjádření na podkladu pozorování, případně známek. Při důkladnější matematizaci tuto větu můžeme například převést na nějaké x (= David), y (=Lukáš) a z (=Michal), přičemž každý objekt vykazuje nějakou vlastnost t. Tuto obecnou větu můžeme použít také v jiných případech. Dan, Jana a Kristýna si ve školní knihovně často půjčují knihy. Opět se jedná o větu, kdy dané x,y,z vykazuje nějakou vlastnost. Tato míra matematizace je vhodná především pro typ rozumnosti epistémé, zatímco běžná věta typu: “Marek je podprůměrný

¹⁰ SOKOL, Jan. *Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů*. 4. rozš. vyd., (Ve Vyšehradu 2.). Praha: Vyšehrad, 2004. ISBN 80-7021-713-8. str. 369

¹¹ SOKOL, Jan. *Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů*. 4. rozš. vyd., (Ve Vyšehradu 2.). Praha: Vyšehrad, 2004. ISBN 80-7021-713-8. str. 299

¹² SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. *Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. *Syntézy výzkumu vzdělávání*. ISBN isbn978-80-210-8568-8. str. 35-38

¹³ tamtéž str. 39–40, 50

¹⁴ tamtéž str. 41–44

¹⁵ tamtéž str. 51

žák matematiky, protože z pěti posledních písemných prací dostal dvě čtyřky, dvě pětky a jednu trojku“ je větou, která zachycuje dohledatelný fakt v běžné praxi učitele, a tedy přísluší spíše rozumnosti typu frónésis.

Racionalita neboli rozumnost je chápána jako univerzální předpoklad, díky němuž je možné sdílet obsah. V transdidaktice je především sdílen obsah mezi teoretiky a praktiky. Typy racionality nám otevírají problematiku teorie praxe, tedy nesnadné propojení teorie se „žitým“ světem. Příkladem za všechny by mohla být například teorie strun ve fyzice, která je pro každodenní praktický život běžného člověka nepodstatná, zatímco pro teoretického fyzika je zásadní. Mezi teorií a praxí je tedy propast či oddělení, které bylo zachyceno u Plátóna pod termínem chórismos, který „*Platón chápe jako nepřekročitelnou zkušenostní mez světa.*“¹⁶

Tento termín je zcela zásadní pro kapitolu Problém „teorie praxe“. Autoři termín nechápou jako nepřekročitelnou zkušenostní mez, ale spíše jako místo, kde se odehrává žitá praxe, která má být teoreticky reflektována. Transdidaktika tedy chápe pojem chórismos ve smyslu učebního prostředí, které je zastřešováno výukou. Proto je chórismos tady chápán jako hranice, kterou je možné na základě rozumnosti a za určitých podmínek překlenout.

Typy rozumnosti jsou předpokladem, který zastřešuje sdílení a zároveň stanovuje zásadní problém pro sdílení – propast neboli chórismos. Výklad termínu navazuje na rozdělení typů rozumnosti epistémé, techné a frónésis, kdy odděluje termíny epistémé a techné od frónésis.

1.3.1.1.2 Předpoklady rozumnosti

Předpokladem rozumnosti a zároveň i sdílení obsahu je existence různých realit. Rozlišujeme subjektivní, intersubjektivní a objektivní realitu. Tyto tři typy reality jsou podstatné pro sdílení. Tento princip sdílení na pokladu tří realit je možné použít nejenom pro sdílení mezi didaktiky a praktiky, ale také pro běžnou komunikaci či učební situaci při komunikaci žák-učitel. Subjektivní realita je vnímána jako vědomí každého jednotlivého člověka. Každý z nás má jedinečné vnímání světa. Každý z nás vidí různé situace trochu jinak, každý z nás má jiné objekty zájmu, jiné rodinné zázemí, jiné zkušenosti a jiné

¹⁶ SOKOL, Jan. *Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů*. 4. rozš. vyd., (Ve Vyšehradu 2.). Praha: Vyšehrad, 2004. ISBN 80-7021-713-8. str. 306

zážitky, to vše z nás dělá jedinečnou součást světa. Tato realita tedy poukazuje na jedinečnost každého, což skrývá i problém ve sdílení. Člověk žije ve společnosti, proto dochází k interakci mezi lidmi, kterou můžeme nazvat komunikací, která je vedena většinou formou dialogu. Místo, kde se komunikace odehrává, je intersubjektívni realita. Jedná se o pole, ve kterém sdílíme obsah. Pro tuto realitu je zásadní pojem instrumentální praxe, který je zásadní pro cíl transdidaktiky, což jsme si nazvali jako spojení. Pojem instrumentální praxe bude vysvětlen v druhé části této kapitoly. Intersubjektívni realita je místem či polem, kde se ve vzájemné interakci lidé střetávají a získávají nové poznatky a zkušenosti. Danou realitu pro lepší přiblížení můžeme v žité praxi identifikovat jako učební prostředí, debatu v restauraci či jakoukoliv jinou komunikaci. Objektívni realita je vše, co je kolem nás, vše, z čeho můžeme čerpat. Předpoklady rozumnosti prezentované těmito typy realit jsou základním podkladem pro sdílení. V transdidaktice hraje tato část zásadní roli, protože na základě těchto realit dochází ke sdílení obsahu mezi didaktiky a praxí. Zde má transdidaktika i velký přesah do běžného života lidí.¹⁷

1.3.1.1.3 Funkce rozumnosti

Funkční část rozumnosti se odehrává především v intersubjektívni realitě. Funkční částí rozumíme sdílení za účelem porozumět si a dorozumět se. Všechna komunikace by měla být vedena za účelem porozumění, které vede k dorozumění. Při komunikaci se žáky se učitel často dostává do situace, kdy dojde k nedorozumění, protože nedošlo, ať už ze strany žáka, či učitele k porozumění. Funkce rozumnosti porozumění a dorozumění má přesah i do běžného života, kdy se snažíme při předávání informací (nálady, pocity, fakta) o co nejbližší porozumění a dorozumění. Jako příklad za všechny můžeme uvést domlouvání schůzky v konkrétním čase a na konkrétním místě. Pokud všechny strany (je jedno, jestli se jedná o skupinu dvou či více lidí) porozumí dané informaci, že mají být například v 18:00 u kina, tak je možné poté dojít k vzájemnému dorozumění, které bude reprezentováno tím, že se všechny zúčastněné strany na daném místě a v daném čase setkají. Porozumění a dorozumění je závislé na složitosti předávání informace a na stranách, které si dané informace předávají. Dalším případem může být učební situace z hodiny matematiky, kdy

¹⁷ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str 25. - 175

učitel přichází se vzorcem Pythagorovy věty. Učitel na základě vysvětlování a zadáváním různých příkladů dosáhne u žáka porozumění. Od této chvíle, pokud žák porozumí Pythagorově větě, rozumí více světu kolem sebe a svoje poznatky může lépe sdílet s ostatními (dorozumět se). Transdidaktika se snaží sdílet obsah mezi praktiky a didaktiky na základě sdílení obsahu (učiva) mezi žákem a učitelem.¹⁸

V podkapitole „Opora sdílení – racionalita“ jsme vysvětlili, jak je důležitá racionalita a její aspekty pro základní cíl transdidaktiky – sdílení. Racionalita slouží jako předpoklad sdílení obsahu. Pro transdidaktiku je zásadní sdílení obsahu mezi praktikujícím učitelem a didaktikem. To je možné pouze na základě racionality, ale problém nastává, že teorie je někdy velmi vzdálená od praxe. Racionalita nám blíže ukazuje společné průsečíky: stejný objekt zájmu, stejné fungování komunikace na podkladu subjektivní, intersubjektivní a objektivní reality a všeobecná lidská snaha a touha o porozumění a dorozumění.

Zároveň však nastiňuje i problémy: odlišnost praxe a teorie, která je reprezentována jinou preferencí typů rozumnosti (u praktiků frónésis, u didaktiků epistémé).

1.3.1.1 Předmět sdílení = obsah

Takřka nejzásadnějším pojmem pro transdidaktiku je slovo obsah. Obsah je sdílen nejen mezi didaktiky a praktiky, ale i mezi učitelem a žákem (pojem učivo). V předchozí podkapitole jsme si vysvětlili pojem racionalita, který funguje jako pole či mentální rámec pro problematiku obsahu. Pod pojmem obsah rozumíme s oporou ve filozofické koncepci intencionality vlastně vše, co se týká cíleného chování. Obsah je v transdidaktice možné vnímat jako to, co je předáváno mezi učitelem a žákem a mezi didaktiky a praktiky. Shrneme-li to, jedná se tedy o objekt sdílení. Dále je možné obsah vnímat jako velké strukturální pole, které je propojené pomocí horizontálních a vertikálních vztahů napříč obory a zároveň je předpokladem pro vznik oborů. První pojetí je důležité pro cíl transdidaktiky sdílení, druhé pojetí je důležité pro cíl spojení.¹⁹

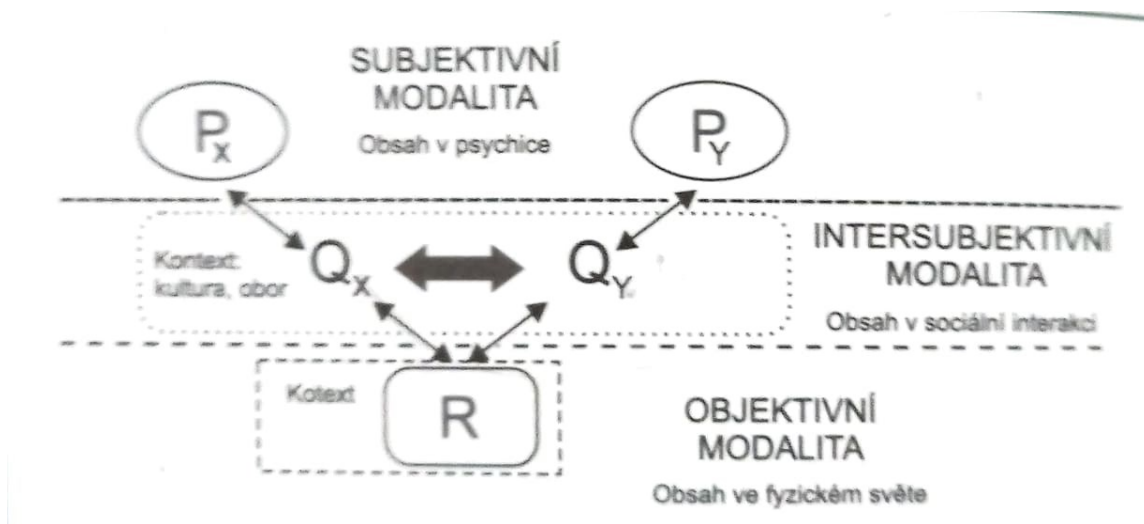
¹⁸ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210

¹⁹ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str 137. – 175.

1.3.1.1.1 Transformace obsahu ve výuce mezi žákem a učitelem

Nejprve si rozebereme obsah jako objekt sdílení. Než však v další části rozebereme obsah a jeho existenci pro účely této části, budeme obsah vnímat jako uzavřený objekt sdílení. Rozebereme si, mezi kým se obsah sdílí a jak souvisí s předchozím tématem racionality.

Sdílení obsahu, jak bylo výše řečeno, probíhá mezi didaktiky a teoretiky na podkladu sdílení obsahu (ve smyslu učiva) mezi žákem a učitelem. Sdílení mezi žákem a učitelem je tedy předpokladem pro sdílení mezi didaktiky a teoretiky. Sdílení mezi učitelem a žákem probíhá na základě předávání obsahu mezi subjektivním, intersubjektivním a objektivním vědomím.



Obrázek 2: Schéma obsahové transformace²⁰

Výše uvedený obrázek ukazuje horizontální předávání obsahu. Ve výuce dochází k předávání obsahu (učiva) mezi subjektivními vědomími. Subjektivní vědomí jsou zde zastupována žáky a učitelem. Důležité je říct, že způsob utváření obsahu v subjektivních myslích žáků a učitele je utvářeno stejně, je zde prostor pro lepší proniknutí mezi aktéry na úrovni subjektivních vědomí pomocí empatie. Cílem pro sdílení obsahu je porozumění u všech zúčastněných, tak aby docházelo k dorozumění. Důležité je poznamenat, že obsah musí být konstruován z pozice žáka, aby docházelo k porozumění. Tato pozice je ovlivněna třídou, věkem, schopnostmi, vědomostmi či přístupem. Respektování pozice žáka jako autora (učitel je také autor) a s tím spojená empatie je základem pro přechod do

²⁰ tamtéž str. 204

intersubjektivní reality, kde je obsah opřen o střetávání subjektivních vědomí na podkladu kontextu. Pokud se obsah předává v hodině matematiky, tak kontextem je obor matematiky a její symbolické interpretace. Intersubjektivní realita se v tomto ohledu odehrává nejen na poli matematiky, ale i obecné kultury, která nás spojuje, protože je naším základem. Pole intersubjektivní reality je při předávání obsahu velmi důležité, protože jsme si už vysvětlili, že žák může být i autorem. Intersubjektivní realita je prostor, kde dochází k začlenění žáka do daného oboru, žák přijímá pravidla a zákonitosti oboru, ale vzhledem k žákovi jako autorovi není vyloučeno, že daný obor nemůže jednou zdokonalit. Obecně řečeno: každý jsme žákem, žákem byly i stávající kapacity oboru, který daný obor změnily (například Einstein). Intersubjektivní pole funguje na základě instrumentální praxe daných oborů.²¹

Shrneme-li intersubjektivní realitu, tak ji můžeme chápat jako pole střetávání subjektivních vědomí, které se odehrává na podkladu symboliky. Při výuce je použita většinou symbolika daného oboru (vyučovacího předmětu), při běžných hovorech je použita symbolika dané kultury a obecného jazyka. Intersubjektivní realita ještě poukazuje na důležitý pojem, a to je historicita. V knize je tato historicita popsána jako vztah velké a malé tvořivosti. Malou tvořivostí je běžná schopnost lidí přijmout pravidla a zákonitosti daného oboru, zatímco velká tvořivost u člověka nepřijímá pouze pravidla a zákonitosti, ale snaží se daný obor posunout dál. Tato možnost vede k tomu, že musíme respektovat, že každý fakt, pojem, obor se může měnit na základě změny. Transdidaktika respektuje historický přístup k věci, který slouží jako základ pro jeden z možných subjektivních pohledů na transdidaktiku – temporalitu.²²

Důležitou součástí sdílení obsahu je poslední, objektivní realita. Bez objektivní existence obsahu ve skutečném i teoretickém světě by nebylo možné sdílet subjektivní vědomí v intersubjektivní realitě. Není možné sdílet jen tak nic.

Po popsání sdílení obsahu ve smyslu učiva mezi subjektivními vědomími reprezentovanými žáky a učitelem ve společném intersubjektivním prostoru na podkladu kontextu kultury a symboliky oboru musíme poukázat na důležitou vlastnost, bez které by nemohlo docházet

²¹ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210

²²tamtéž

k efektivnímu předávání obsahu. Při popisu subjektivního, intersubjektivního a objektivního vědomí jsme vždy kladli důraz na přítomnost obsahu. Z výše uvedeného obrázku je vidět, že ve všech úrovních reality vystupuje do popředí obsah. Podmínkou pro efektivní sdílení obsahu je rovnocennost obsahu. Ve všech úrovních reality se musí obsah shodovat.

Pro lepší vysvětlení uvedeme dva příklady, jeden z matematiky a druhý z dějepisu. Máme triviální příklad $4 + 3$. V objektivní dohledatelné realitě je výsledek příkladu 7. Učitel, který organizuje výuku, je garantem vědomostí a ví, že výsledek je 7. Při použití symboliky daného oboru, tedy matematiky, zjistíme, že výsledek je sedm. Pro kontrolu umíme tento příklad vysvětlit i pomocí jiné symboliky. Například napíšeme na tabuli příslušný počet čárek $IIII + III$, poté čárky spočítáme a máme výsledek: 7. V této fázi nám chybí to nejpodstatnější, a to je porozumění v subjektivním vědomí daného žáka či žáků. V případě nepochopení můžeme použít další symboliku, například využít žáky ze třídy. Vybereme 4 žáky a k těmto 4 žákům přidáme další 3. Když se pak žáci spočítají, sami zjistí správný výsledek. Tento způsob ověřování správného výsledku by měl přispět ke správné fixaci i v subjektivním vědomí žáka. Učitel jakožto znalec oboru by měl mít nástroje k různým vysvětlením příkladu. Správně by žák měl přijmout tento a podobný případ do svého vědomí a použít jej jako další znalost a zkušenost v oboru, popřípadě jako další základ pro budoucí učivo. V tomto případě došlo ke shodě ve všech subjektivních vědomích v intersubjektivní realitě na podkladu symboliky a pravidel daného oboru. Představme si druhý případ, který je záměrně z jiného oboru. Dějepis a matematika používají jinou symboliku, matematika má variabilnější možnosti pro zaměnitelnost postupu oproti dějepisu. Jako příklad z dějepisu uveďme otázku, kdo se stal prvním československým prezidentem. V objektivní dohledatelné realitě víme, že to byl T. G. Masaryk. V tomto případě se jedná o fakt, který žáci musí umět, ale učitel a daný obor by měli ve chvíli, kdy to subjektivní vědomí žáka přijme, zařadit tuto skutečnost do kontextu oboru. Například: stalo se to v roce 1918, což znamenalo oddělení území Čech, Moravy, části Slezska, Slovenska a Podkarpatské Rusi od habsburské monarchie, která byla oslabena první světovou válkou. Vše se dělo za podpory západních mocností. Na této ukázce můžeme vidět způsob začlenění do žakovy mysli v jiném než matematickém kontextu.

V obou případech je patrné, že případ má smysl pouze při opření o symboliku kultury či daného oboru, kdy je obsah pochopen na úrovni subjektivního a intersubjektivního vědomí s ohledem na objektivní realitu. Popsali jsme ideální případ, kdy dojde k porozumění, ale ne vždy k tomu dojde, proto existují i případy neporozumění. Nejčastějšími příčinami neporozumění ze strany žáka může být například nedostatečná pozornost, učivo nad rámec žákových schopností, ale problém může vzniknout i neporozuměním ze strany učitele, například nedostatečnou znalostí tématu, špatným využíváním symboliky oboru aj. Při použití předchozích příkladů bychom došli k možnosti, že by učitel přišel s výsledkem, že $4 + 3 = 8$ anebo s myšlenkou, že prvním československým prezidentem byl Attila. V těchto případech může dojít k tomu, že v lepším případě žáci učitele opraví, v horším případě žáci učitelovy myšlenky přeberou, a tak budou mít špatný základ pro další studium. Na tomto případě jsme chtěli ukázat, že důležitou součástí výuky je učitelova znalost oboru, která bude v práci popsána jako možný subjektivní princip pro praktické využití transdidaktiky.

Další stránkou takto pojatého sdílení obsahu je uvědomění, že „*propojení obsahu a významu není ontologickým či ideologickým faktem, ale spíše vynořující se zkušeností, která je vždy situovaná v jedinečných momentech a interakcích, není možné předem stanovit výstup.*“²³ Z výše sdílené citace je jasné, že každá situace je jedinečná. Proto zvolený přístup vysvětlení může fungovat na jednu třídu, ale na druhou ne. Případně může na tu samou třídu zapůsobit jednou, ale podruhé již ne. Z tohoto hlediska je důležité každou situaci, ať už vydařenou, nebo nevydařenou, reflektovat a začlenit ji do svého repertoáru pro větší rozmanitost výuky.

Výše jsme popsali sdílení učiva přímo ve výuce. Takto pojaté sdílení učiva je v knize uvedeno pod termínem transformace obsahu. Transformace obsahu je možná pouze na základě izomorfismu, termínu, který je používán především v matematice, ale didaktika ho chápe ve smyslu rovnocennosti obsahu, jak jsme na výše uvedených případech demonstrovali. Izomorfismus je tedy chápán jako stejnost obsahu v subjektivní, intersubjektivní a objektivní realitě.

²³ Hopmann, T. S. (2007). Restrained teaching: The common core of didaktik. European Educational Research Journal, 6(2), str.117.
(překlad od J. Slavíka zdroj: <http://didacticaviva.ped.muni.cz/videoreferaty/transdidaktika>)

1.3.1.2 Sdílení obsahu mezi didaktiky a praktiky

V situacích, kde jsme popisovali transformaci učiva, jsme použili konkrétní případy, které odkazovaly na učební praxi. Je důležité poznamenat, že tento způsob sdílení je možné použít nejen v učební praxi, ale i v běžném životě ve všech typech komunikace. V rámci této práce je možné použít princip transformace obsahu samozřejmě i pro účely sdílení obsahu mezi praktikujícím učitelem a didaktikem. Sdílení v tomto smyslu je hlavním cílem transdidaktiků pro splnění požadavku zlepšení kvality výuky. Popsali jsme si náležitosti obsahové transformace, která může sloužit i v rámci komunikace mezi praktiky a didaktiky, ale zásadním problémem sdílení obsahu mezi praktiky a didaktiky je oddělení praxe a teorie vysvětlené pojmem *chórismos*.

Problém teorie a praxe jsme nastínili už v problematice racionality a typů rozumnosti. V případě transdidaktiky se jedná o nejjednodušší sdílení učební úlohy, která se odehrává v praxi a má být vyhodnocena v teoretické rovině. Nastává zde zásadní problém, že praktické činy jsou někdy vzdálené pochopení v teorii a naopak. Uvedeme zde jako příklad trenéra fotbalu. V teoretické rovině rozumí postupům, metodám, moderním přístupům a dokáže stanovit správnou taktiku, ovládá obecnou rovinu. Hráč, který zná konkrétní situace, ví, jak je složité se ve správnou chvíli správně rozhodnout, ale ne vždy chápe, jak jeho řešení konkrétní situace může ovlivnit celou hru. Nejlepší cestou k úspěchu je sjednocení těchto dvou přístupů v jeden.

Je potřeba se ještě zastavit u odlišnosti mezi praktikujícími učiteli a didaktiky. Autoři knihy praktiky a teoretiky rozdělili pomocí definice diskurzivního a praktického vědomí, které velmi úzce souvisí s problematikou typů rozumnosti epistémé a *frónesis*.

„Diskurzivní vědomí (vědění) je typické pro hluboké promýšlení matematických úloh, vědeckých experimentů, logických problémů apod. Má tedy z výše uvedených tří aspektů anticky pojaté rozumnosti nejbližší k teoretické rozumnosti epistémé. Projevuje se prostřednictvím racionální verbalizace, vysvětlování a logického zdůvodňování jednotlivých dílčích kroků nejenom samotného jednání, ale též celé koncepce, resp. teorie s ambicí vyložit kontext, v jehož rámci jednání probíhá. To znamená, že k jednotlivým fázím jednání kontrolovaného diskurzivním vědomím se lze při reflexi vracet, kriticky je v dialogu posuzovat a dorozumět se o nich, protože klíčové složky postupu jsou pokryty

příslušnými pojmy, které pocházejí z odpovídajícího teoretického, respektive instrumentálního systému.“²⁴

„Praktické vědomí je oproti tomu typicky spjato především s běžnými každodenními aktivitami při „obstarávání života“ a je analogické antickému pojetí praktické rozumnosti – frónésis. V každodenním praktickém jednání si lidé sice uvědomují, co činí, jsou si vědomi i značné části okolností, za nichž se rozhodují, a mohou si je pamatovat. Avšak jejich vědomá kontrola myšlenkových procesů nebo záměrnost při utváření představ je přitom v porovnání s diskurzivním vědomím relativně omezená. Omezené je také uvědomělé používání explicitních znalostí v průběhu jednání, protože probíhající situace jsou velmi komplexní, tedy i málo přehledné.“²⁵

Předchozí definice uvádí příklad dvou typů vědomí. Diskurzivní vědomí můžeme chápat jako vědomí didaktika a praktické vědomí jako vědomí učitele. Uvedené definice tedy řeší odlišnosti zaměření obou typů vědomí, které je chápáno ve smyslu každodenní náplně práce didaktika nebo praktika. Odpověď na to, jak lze překonat odlišnost, je podle transdidaktiky na úrovni intencionality. Intencionalitu chápeme jako zacílené chování, které budeme níže rozebírat, jako předpoklad obsahu pro účely spojení předmětů, nicméně pro účely sdílení nám intencionalita a její struktura přesně ukazuje vytváření mentálních prostorů, které jsou u každého člověka stejné. Autoři knihy dále pracují s pojmem mentalizace. Pojem mentalizace souvisí s rozlišením vědomí a nevědomí, tedy mezi okamžikem, kdy pro nás skrytý obsah dostává uchopitelný rámeček. Mentalizace se opírá o strukturu intencionality, především o napětí mezi pojmy představa a jednání, které jsou u každého člověka zachyceny poznávacími a volnými procesy. Toto napětí vede k rozlišení mezi mluvící a nemluvící intencionalitou. Takto popsaný proces je pro všechny účastníky světa a kultury stejný. Vede k mentálním rámcům, které můžeme chápat jako subjektivní pohled na svět, osobnost a na další společné aspekty, které tvoří osobnost člověka. Sdílení je tedy možné na základě stejného dispozičního aktu. Přes takto pojatý mentální vzorec je možné sdílet například učební úlohy. Problémem je, že každá mentalizace člověka se sice

²⁴ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 Str 138

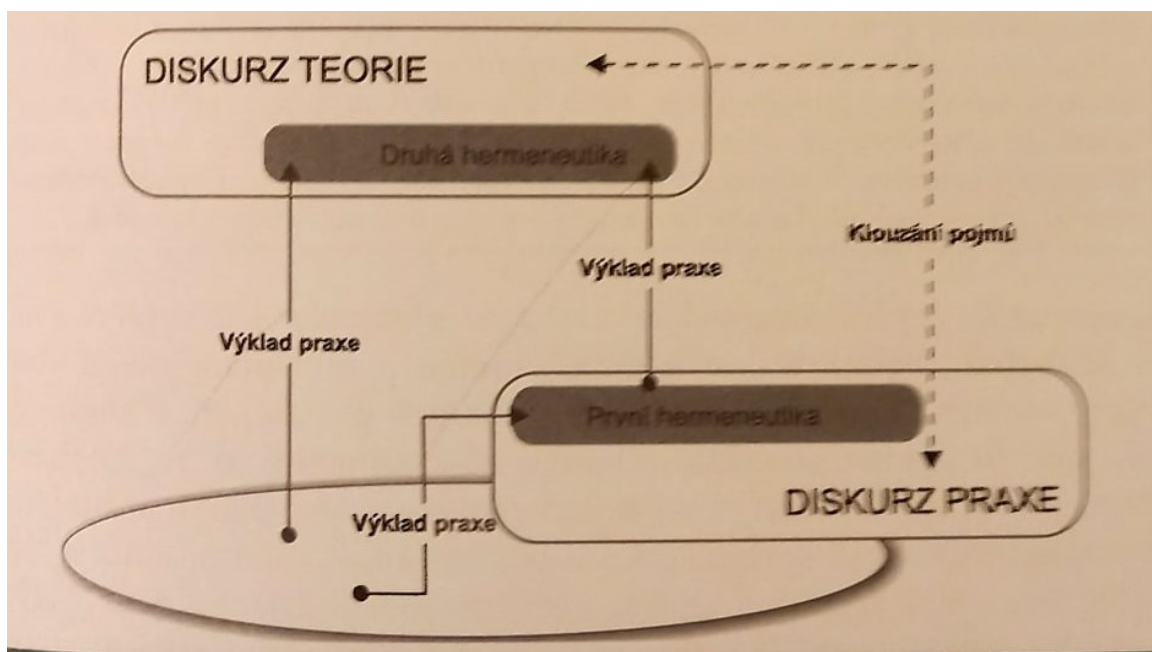
²⁵ tamtéž

děje stejně, ale na základě jiné kvality a jiných zvyklostí. Transdidaktika navrhuje řešení pomocí setkávání praktiků s didaktiky. Didaktik by správně měl mít velké pochopení pro výše popsané principy, a to by ho mělo nasměrovat k empatii. Bylo by žádoucí, aby se potkával s praktikujícím učitelem v praktické výuce. Měl by učiteli na základě empatie a hlubokých znalostí teoretických základů transdidaktiky správně vysvětlit použité metody v hodině, hodnotit je a případně navrhnout dle metodiky 3A – alteraci, která by sloužila k vylepšení dané hodiny. Pro lepší spolupráci praktiků a teoretiků autoři transdidaktiky navrhují systém kazuistik.²⁶

Autoři Transdidaktiky vložili do knihy celou jednou kapitolu, která se zabývá kazuistikami, na kterých už pracují dlouhá léta a vzhledem k jejich počtu je možné je dělit podle příslušných předmětů. Při výzkumu kazuistik docházejí autoři také ke zjištění takzvaného odcizeného poznávání, které můžeme teoreticky vysvětlit jako nedostatečný izomorfismus při obsahové transformaci. Při hodnocení kazuistik didaktiků dochází nejen k alteraci, ale i k uplatňování zásad transdidaktiky a k jejímu přechodu do praxe.

Pro lepší představu sdílení pojmů nám poslouží níže uvedený obrázek, který si autoři půjčili od A. Gidense, kde je možné vyčíst, jak lze zajistit ovlivňování teoretické a praktické roviny pomocí klouzání pojmů. Z obrázku je možné vyčíst stejný objekt zaměřený jak pro didaktiky, tak i praktiky, a tou je výuka.

²⁶SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210



Obrázek 3: Interpretování praxe a "klouzání" pojmů²⁷

Sdílení obsahu je mezi praktiky a didaktiky vysvětleno na základě stejné mentalizační dispozice, i přes rozdílné zaměření činnosti praktiků a didaktiků.²⁸ Zatímco byla v této části práce vysvětlena problematika sdílení na konkrétním případě kazuistik, tak teoretická koncepce překlenutí teorie a praxe bude vysvětlena v následujícím textu přes pojem spojení.

1.3.2 Spojení jako cíl transdidaktiky

V této části se pokusíme vysvětlit cíl spojení. Spojení zde chápeme ve dvou rovinách. Hlavním cílem první kapitoly knihy je vertikální spojení teorie a praxe, tak aby došlo k nejlepším podmínkám pro sdílení obsahu. Spojení má spíše horizontální charakter, který se snaží vysvětlit problematiku teorie a praxe na spojení témat: substanční a relační pojetí vědy, psychodidaktika a ontodidaktika, kvantitativní a kvalitativní výzkum. Tento způsob spojení je na teoretické úrovni, kdy se transdidaktika snaží překlenout chórismos či propast mezi teorií a praxí. Jde především o funkční stránku. Druhé spojení se týká oborů, které

²⁷ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str.127

²⁸ tamtéž str. 25. – 175.

bude vysvětleno na podkladu obsahu. Propojení předmětů pro účely transdidaktického výzkumu vzniká na základě stejného metodologického přístupu oborových didaktiků k oboru. Pro účely této práce vysvětlíme spojení předmětů na základě obsahu.²⁹

1.3.2.1 Spojení témat jako další řešení problému teorie praxe

První kapitola knihy Transdidaktika je věnována problému teorie a praxe V této práci jsme druhou část pojmenovali záměrně spojení. Spojením témat se transdidaktika snaží vyřešit ústřední téma teorie a praxe. Zatím jsme zásadní problém transdidaktiky zmiňovali okrajově. Autoři proti sobě staví různé protichůdné koncepce a snaží se je spojovat. Problém teorie praxe je tu řešen vysvětlením a propojením kvantitativního a kvalitativního výzkumu, který souvisí s obecnějším přístupem k vědě a je prezentován pod názvy relační a substanční pojetí vědy. Podobné téma jsme již řešili při sdílení obsahu mezi didaktiky a praktiky z hlediska spojení mentalizačních rámců. Tento výklad se týká spíše filozofické roviny základních témat transdidaktiky.

Při opření o předchozí výklad racionality a transformace obsahu se zaměříme na zásadní problém teorie a praxe, kterou autoři řeší rozdělením vědních oborů na přírodovědné a sociohumanitní (transdidaktika spadá do sociohumanitních předmětů).

Autoři poukazují na to, že zkoumání přírodovědných disciplín stojí na takzvaném substančním pojetí, které má velmi blízko k rozumnosti typu techné a epistémé. Tento typ pojetí je historicky dán už od dob vzniku moderní (přírodo)vědy. Substanční pojetí, které vychází z učení Aristotela o substancích, je postaveno na kategorizaci dat, na základě kvantitativního výzkumu. Autoři substanční pojetí definovali: „*Společným jmenovatelem procedur substančního pojetí vědy je vrozená schopnost třídít objekty podle jejich vlastností a vyjadřovat vztahy mezi nimi na základě určitého způsobu matematizace světa.*“³⁰ Substanční pojetí zkoumá své objekty za pomoci jasně kategorizovaných dat. Na těchto základech vznikla moderní věda. Problémem tohoto přístupu je však jeho využití v sociohumanitních disciplínách, popřípadě přímo v didaktice. V důsledku takto pojatého přístupu by zkoumání v didaktice bylo sníženo například pouze na klasifikování žáků, míry

²⁹ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210

³⁰ tamtéž str.79

inteligence, na rozdělení podle pohlaví a na další typy kategorizace. Pro transdidaktiku je to málo, proto se přiklání k relačnímu pojetí vědy, které však v rámci kategorizace pracuje se substančním pojetím, de facto je jeho prodloužením. V předchozím odstavci bylo řečeno, že substanční pojetí je postaveno na kvantitativním výzkumu a relační na kvalitativním výzkumu, znamená to tedy, že kvalitativní výzkum vychází z kvantitativního a je jeho prodloužením.³¹

Zásadní rozdíl v relačním přístupu je vyjádřen větou *rozum zkoumá ne/rozum*. Pojem sebevztažnost je vysvětlen jako rozdíl mezi sociohumanitními a přírodovědnými předměty. Jako příklad můžeme uvést chování včel. Přírodověda si nemusí lámat hlavu nad tím, že zkoumání včel včely ovlivní, ale hlavně: včely samy sebe v přírodovědě nezkoumají. Toto absurdní přirovnání nás vede k tvrzení, že jádrem zkoumání sociohumanitních předmětů je člověk a společnost. To znamená, že člověk zkoumá sám sebe, což vede k sebevztažnosti a k potřebě opírat se při vysvětlování těchto vztahů o teorii relačního pojetí. Člověk tedy reflektuje nejenom situaci, ale i sám sebe jako součást reflektování. Přesuňme se nyní k relačnímu pojetí v transdidaktice.

Relační pojetí v Transdidaktice je vykládáno takto:

- a) *Vykládá mentalizační procesy ve výuce jako edukační praktiky, jejich jádrem je tvorba a řešení učebních úloh.*
- b) *Pojímá tyto praktiky jako tvůrčí způsoby transformace obsahu učení a vyučování, které spojují reprodukci kulturních struktur s obsahovými inovacemi a směřují k rozvoji žákovské gramotnosti v různých oborech kultury zahrnovaných do sféry všeobecného vzdělávání.*
- c) *Směřuje od náhledu na subjektivní zkušenost z výuky k analytické objektivizaci poznatků interpretovaných z výukových situací. Objektivizované poznání se prostřednictvím klouzání pojmů má stát součástí diskurzu praxe a může přispívat ke společnému sdílení znalostí a k celkové kvalitě profesní reflexe a komunikace ve vzdělávacím systému. Přičemž tento proces má smysl a hodnotu právě jen jako*

³¹ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str. 25 - 175

*rekurzivní proces, tj. jako stále probíhající a stále pro inovace otevřený komunikační, interakční a intervenční cyklus.*³²

Z výše podané definice si můžeme udělat obrázek o relačním pojetí, které nám pomáhá překlenout problém sebevztáznosti, která je typická především pro sociohumanitní vědy. Při zamyšlení nad danou definicí pochopíme, že relační pojetí vědy se nedrží striktně jen popisné kategorizace a vztahu uvnitř daného oboru, ale naopak přemýšlí nad myšlením v první a třetí osobě (problém psychodidaktiky a ontodidaktiky) a zároveň se snaží spojovat struktury nejen v rámci oboru, ale obor napojit na celkový svět kultury, ze kterého vychází a ke kterému se vrací. Všechny tyto pohyby relačního pojetí mají povahu neustálého procesu, který tím udržuje obor v existenci, ale zároveň je možné ho díky výše popsané možnosti autorství posouvat dál.

Spojení teorie praxe je tedy možné: na základě stejných lidských shod při zacíleném chování (intencionalita), na společné dispozici vytváření mentalizačních procesů, které jsou předpokladem pro možnost chápání světa z pohledu „druhého“, a na principu relačního pojetí vědy, které se snaží o propojení témat s kulturou. Napojení na kulturu je chápáno ve smyslu napojování na již známé kulturní struktury. Při splnění daných podmínek se mohou didaktik a praktik vzájemně spojit přes kulturu. Didaktik se napojuje na kulturní struktury s rozumností epistémé, zatímco praktik s rozumností frónésis.

1.3.2.2 Spojení předmětů

Dostáváme se k hlavnímu cíli diplomové práce, což je spojení či propojování předmětů. Tato možnost vyplývá především z povahy obsahu. Spojení předmětů neboli mezipředmětové vztahy jsou možné díky existenci obsahu a jeho předpokladu zacíleného lidského chování, který je znám pod pojmem intencionalita. Na podkladu intencionality bude vysvětlen důvod existence obsahu a posléze struktura obsahu, která je horizontální a vertikální. Vertikální stránka obsahu je důvodem pro vznik oborů a horizontální stránka obsahu je důvodem pro úzké mezipředmětové vztahy na více úrovních.³³

³² SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str. 178

³³ tamtéž str. 80. -126.

1.3.2.2.1 Vznik obsahu a intencionalita

Vznik obsahu je podmíněn zacíleným chováním jedince. Zacílené chování nazýváme filozofickým termínem intencionalita. Chování, ať už vědomé, či nevědomé, je vždy zacílené směrem od jedince k okolnímu světu. Spojnicí mezi jedincem a okolním světem v rámci zacíleného chování je právě obsah. Všechno zacílené chování je „o něčem“: žíznivého potřeba se napít, potřeba čtenáře detektivky zjistit vraha, fotbalistova touha vstřelit gól, touha zarostlého muže po kadeřníkově. Všechny tyto činnosti mají nějaký obsah – vodu, četbu, střelu a další.

Autoři velmi zevrubně rozebírají všechny tři části tohoto vztahu, který nám může připomínat opět výše zmíněné druhy reality. Pojmy intencionální aktér, intencionální stav, mluvící a nemluvící intencionalita odkazují k subjektivnímu vztahu daného jedince, který je vždy rozdílný, ale zároveň se vždy odehrává na podkladu struktury intencionality volních a poznávacích procesů, které oscilují kolem slov představa a jednání. Autoři knihy *Transdidaktika* rozebírají myšlenkové procesy jedince, které jsou velmi potřebné pro jejich pochopení žákovy, ale i obecného rozhodování. Pro účely této práce shrneme intencionalitu jako zacílené jednání, které je předpokladem obsahu, a přesuneme výklad přímo k obsahu. To nám otevírá možnost vzniku oborů a jejich vzájemných přesahů.³⁴

Z intencionality je důležité zmínit dva pojmy: extenze a intenze. *„Rozlišení intenze od extenze v rámci intencionality vyplývá z faktu, že tatáž extenze může být připsána více způsobům reprezentace, které se vzájemně odlišují – intenze. Ve smyslu fyziky může tentýž fyzikální jev – pohyb – být reprezentován jazykem syntetické geometrie (u Aristotela), analytické geometrie (u Galilea), algebry (u Descartesa) nebo diferenciálního integrálního počtu u Newtona.“*³⁵ Na základě této definice, která pochází od filozofa matematiky a fyziky, můžeme konstatovat, že extenze je nadřazený pojem k intenzi. Extenzi zde chápeme jako pohyb, který je definován u různých autorů, kteří se zabývali fyzikou nebo v případě Aristotela její předchůdkyní. Intenzí jsou právě symbolická vyjádření jazyka v rámci analytické geometrie, algebry, syntetické geometrie či integrálního počtu. Můžeme

³⁴ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. *Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. *Syntézy výzkumu vzdělávání*. ISBN isbn978-80-210 str. 80–126.

³⁵ tamtéž str. 86

tedy konstatovat, že vztah mezi extenzí a intenzí je vertikální. Pohyb je tedy extenzí a různé interpretace pohybu jsou intenzí. Definice a zároveň interpretace vyšší úrovně spojení extenze a intenze byly zvoleny záměrně, jak bude níže vysvětleno.

Pro lepší představu uvedeme další příklady. Číslo 4 je extenzí pro intenze násobení (2×2), pro součet ($1 + 1 + 1 + 1$), pro římskou notaci čísel (IV), pro zobrazení na počítadle (o o o o). Jídlo může být extenzí pro jablko, maso, čočku, bonbón. Odpovědnost je extenze pro různé intenze vztahů rodič – dítě, člověk – svět, učitel – žák, starosta – obec, zaměstnanec – zaměstnavatel, pán – pes. Extenze Tomáš G. Masaryk může být vyjádřena intenzemi sociolog, otec Jana Masaryka, první československý prezident. Číslo 16 můžeme zapsat jako příklady 4×4 , $8 + 8$, $4 + 4 + 4 + 4$. Z řad příkladů byl vybrán matematický příklad hned dvakrát. Záměrně zde bylo použito číslo 4 - jako extenze i intenze. Extenze se tedy může stát intenzí a naopak, tak jak je to ukázáno na výše uvedeném případu. Z předchozí věty plyne, že extenze a intenze mohou být vzájemně provázané ve více vertikálních úrovních, mohou tedy tvořit bohatou strukturu navzájem propojených extenzí a intenzí. Pokud se budou týkat extenze a intenze podobného zaměření, můžeme je zastřešit slovem (hyperonymem) vědní obor, ve kterém je obsažena například fyzika, historie, chemie, zeměpis (hyponyma). Tato skutečnost bude dále vysvětlena na základě pojmu mathémata.

Výše uvedená definice pohybu byla vybrána záměrně kvůli slovu pohyb. Pohyb spolu se zvukem, tvarem a číslem jsou brány jako základní entity, které pro nás fungují jako opory, abychom se s okolním světem co nejlépe domluvili. V historii se tyto čtyři entity staly základem středověké vzdělanosti obsažené v sedmi svobodných uměních. Ony jsou zároveň i středem, kolem kterého se profilují základní obory. Číslo je základní prvek pro matematiku, pohyb pro fyziku a sport, tvar pro geometrii a výtvarnou výchovu, zvuk pro hudbu. Vzhledem k tomu, že se pohybujeme ve vysoké míře abstrakce, docházíme k tomu, že všechny čtyři opory spolu úzce souvisí, např. zvuk je možné popsat matematicky nebo pohybem, pohyb zachytit tvarem aj. Všechny tyto opory pocházejí už z dob antiky a patří pod pojem mathémata. Pro objasnění tohoto termínu použijeme Heideggerovu definici, která vychází z Platóna: „*Mathémata je to na věcech, co vlastně už známe, co tedy*

*nezískáváme teprve z věcí, nýbrž jistým způsobem již sami přinášíme s sebou.*³⁶ Na základě výše uvedené definice a výkladu můžeme tedy souhlasit s autory knihy, že vznik oborů je podmíněn vznikem obsahu na základě cíleného chování a na horizontální a vertikální stránce obsahu (ve smyslu jazyka) a lidského dispozičního předpokladu rozpoznávat matematika. Znamená to, že obory se snaží poznávat část celku celého světa (v obecném smyslu, myšlen je i vesmír). Každý vznik oboru můžeme chápat jako objasňování a zkoumání jedné části celku světa. Můžeme konstatovat, že je možné „procházet“ předměty díky horizontálnímu vztahu, který nazýváme intenze.³⁷

Pro další výklad je důležité poznamenat, že každý obor se k něčemu vztahuje již v zárodku svého zkoumání, například fyzika se profiluje kolem pohybu. Zároveň však, pokud budeme brát fyziku jako vyučovací předmět, který vychází z vědy známé jako fyzika, se zde zabýváme konkrétními termíny, jako je nakloněná rovina, elektrické napětí aj., tedy konkrétními pojmy, které jsou snadno pojmenovatelné a uchopitelné. Na tomto příkladu lze demonstrovat existenci vertikálního vztahu v každém oboru, který se nazývá extenze. Čím výše budeme v daném oboru směřovat, tím více se dostáváme k abstrakci, která nás dovede k matematům. Kolem matemat se konstruuji vědy. Vědy tedy mluví o stejných tématech, ale jiným způsobem. Znamená to spojení na nejvyšších stupních vertikálních vztahů extenze a při tezi, že extenze jsou vysvětlovány intenzemi, se dostáváme k jádru diplomové práce – propojení předmětů je možné na základě vyšších vztahů abstrakce. Zároveň je možné propojení oborů i na nižších úrovních abstrakce, přičemž zde abstrakci chápeme ve smyslu vyšších a nižších jazykových vztahů.³⁸

.

1.3.2.2 Instrumentální praxe

Při zpětném pohledu do historie lidstva můžeme datovat konstituování novodobých věd do 16. a 17. století, přičemž přírodovědné disciplíny vznikaly na základě substančního pojetí – ve smyslu hierarchizace oborů to znamená stanovení hranic mezi obory a

³⁶ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 Str 36

³⁷ tamtéž str. 25. – 175.

³⁸ tamtéž

minimální přesahy mezi nimi. V tom je základní rozdíl od transdidaktického pojetí v rámci relací (vztahů), které zasahují i do úrovně obsahu, a tedy logicky i do úrovně oborů. Obory vytvářejí specifickou symboliku, kterou transdidaktika vysvětluje za pomoci termínu instrumentální praxe. Instrumentální praxe v transdidaktickém smyslu je oporou pro relační pojetí v transdidaktice, protože je důležitým aspektem při transformaci obsahu v intersubjektivní realitě. Logicky z toho vyplývá, že obsah v oborech jde napříč obory. Tuto tezi můžeme podpořit termínem a pojmem z transdidaktiky: instrumentální praxe. O termínu instrumentální praxe byla zmínka již výše, teď si daný termín objasníme. Instrumentální praxe je zásadní pro transdidaktiku a její střetávací pole intersubjektivní reality. Termín instrumentální praxe vychází z práce profesora L. Kvasze, který se zabývá filozofií a didaktikou matematiky a fyziky. Profesor Kvasz popisuje instrumentální praxi ve své knize *Instrumentální realismus*, jejíž anotace zní: *Kniha věnovaná otázkám filozofie matematiky přináší radikálně nový pohled na vztah našich teorií a skutečnosti kolem nás. Snaží se ukázat, že náš vztah ke skutečnosti není přímý, ale je zásadním způsobem zprostředkovan instrumenty, které při našem vztahování se ke skutečnosti používáme. Kromě vědeckých nástrojů autor zdůrazňuje zejména význam symbolických instrumentů, jako jsou čísla, algebraické vzorce nebo geometrické obrázky. Symbolické nástroje, podobně jako vědecké instrumenty, odkrývají a stabilizují různé aspekty skutečnosti a tím mění obraz skutečnosti a naše místo v ní. Kvůli klíčové roli instrumentů v našem vztahování se ke skutečnosti autor svou pozici nazývá instrumentálním realismem.*³⁹ Z definice můžeme pochopit, že se jedná o přístup, který se opírá o tvrzení, že naše poznávání světa kolem nás je prováděno pomocí instrumentů.

V transdidaktice jsou instrumenty (artefakty) chápány jako vše, co je možné vytvořit: zápis, vzorec, dalekohled, lupa, mikroskop, myšlenka. Instrumenty se v jednotlivých oborech dají definovat jako pomocníci. Matematické vzorce tak můžeme nazvat instrumenty matematiky, dalekohled a jeho vylepšení slouží jako instrument fyziky, filozofická koncepce bytí slouží jako instrument nahlížení na filozofii a přílehlou kulturu. Každý obor si tvoří své specifické instrumenty, které pomáhají objasňovat zkoumané pole daného oboru, což vede k symbolizaci jazyka daného oboru. Tato možnost je

³⁹ KVASZ, Ladislav. *Instrumentální realizmus*. 2. vydání. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2015. Hermés (Pavel Mervart). ISBN 978-807465141-0.

v transdidaktice vnímána jako včlenění daného tématu do správného oboru. Jako příklad vysvětlení můžeme použít, stejně jako autoři Transdidaktiky, slovo voda. Vodu můžeme vnímat jako prostředek k napití, ale můžeme ji vnímat i jako H_2O , což je chemický vzorec pro vodu. Slovo obsah můžeme chápat z hlediska matematiky jako zápis konkrétního vzorce pro výpočet obsahu určitého obrazce, zároveň však může označovat hlavní téma literárního díla. Proto ho můžeme chápat jako součást transdidaktiky. Instrumentální praxe je zkušenostní pojetí praxe oborů a pomáhá nám daný pojem pomocí instrumentální praxe daných oborů správně začlenit, například do správného předmětu ve výuce. V praktické rovině to znamená, že můžeme o tomtéž mluvit jinak a jinde.⁴⁰

Poslední aspekt, který se prolíná z instrumentální praxe i do transdidaktiky, je historičnost, kterou zde můžeme chápat jako základ pro temporální vnímání času. To bude popsáno v subjektivních principech transdidaktiky. Historičnost můžeme popsat na výše zmíněném příkladu fyziky a jejího vnímání pohybu, kdy každá koncepce, ať už aristotelská, galileovská, newtonovská, případně později einsteinovská staví na předchozí koncepci, ale později ji upravuje či nahrazuje. Jedná se tedy o provázanost v rámci oborů, která jde napříč historií.

Takto chápaná instrumentální praxe z hlediska transdidaktiky navazuje na předchozí výklad o existenci obsahu a jeho vlivu na vznik oborů. Shrňme-li předchozí odstavce, zjišťujeme, že obsah za pomoci intencionality a čtyř základních entit na podkladu mathémat a lidské dispozice poznávat svět objasňuje vznik oborů. Dále jsme vysvětlili, že obsah, který je přítomen samozřejmě i v oborech, má horizontální a vertikální vztahy definované již zmiňovanými intencionálními pojmy extenze a intenze. Všechny tyto popsané skutečnosti nás vedou k závěru, že mezipředmětové vztahy jsou možné. Zároveň nám transdidaktika poskytuje instrumenty, které obsah rozdělují do jednotlivých oborů a fungují jako spojnice mezi lidmi a světem prostřednictvím kultury. Extenze a intenze obsahu nám pomáhají horizontálně a vertikálně spojovat obsah, instrumentální praxe nám umožňuje instrumenty rozřadit do příslušných oborů. V poslední kapitole práce ukážeme

⁴⁰ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210

možné propojení předmětů s dějepísem, kterému jsme teď dali teoretický rámec. V další podkapitole si pak ukážeme příklady propojení předmětů

1.3.2.2.3 Příklady propojení předmětů a jejich využití

Zatím byly vysvětleny teoretické možnosti a důvody, jak by bylo možné spojovat obsah jednotlivých předmětů. Při vysvětlování transformace obsahu narazila práce na problém nedorozumění, které odkazuje na špatné uchopení obsahu v jedné z výše uvedených realit. Bylo popsáno, že v ideálním případě porozumění ve všech úrovních reality vede ke správnému začlenění pojmu/tématu – lépe řečeno instrumentu – do žákovy subjektivního vědomí. Začlenění instrumentu je kvalitnější, když je propojeno v rámci žákovy struktury obsahu, lépe daný termín uchopí a udrží v případě, že je ho možné vnímat z různých pohledů, které právě poskytuje instrumentální praxe oborů. Platí tedy notoricky známé „opakování – matka moudrosti“. Čím vícekrát se věc opakuje (i z různých úhlů pohledu), tím je větší pravděpodobnost, že žák informaci udrží v paměti.

Předměty můžeme propojovat na více úrovních. Pro účely práce si stanovíme různé úrovně propojení, nejjednodušší propojení můžeme chápat na úrovni znalosti faktů. Sdíleným faktem může být například to, že 28. 10. 1918 vzniklo Československo a že tento den je proto státním svátkem. Tento fakt můžeme využít jak v hodině dějepisu (téma první světová válka), tak i v občanské výchově (téma státních svátků) nebo zeměpisu (téma Česká republika). Je dost pravděpodobné, že pokud si žáci dělají v daných hodinách zápisky, a budou tak mít daný fakt zapsaný třikrát v sešitu, mohli by si ho zapamatovat. Samozřejmě daný fakt mohou žáci slyšet ještě v jiných předmětech: v přírodopisu, výtvarné výchově, angličtině, němčině aj.

Podobné je to například při konstatování, že led je zmrzlá voda. Tuto větu využijeme ve fyzice při probírání skupenství látek, v chemii, kde led má stejný chemický vzorec jako voda, pojem led využijeme také v zeměpisu při probírání tématu koloběh vody a roční období, v tělocviku při bruslení atd.

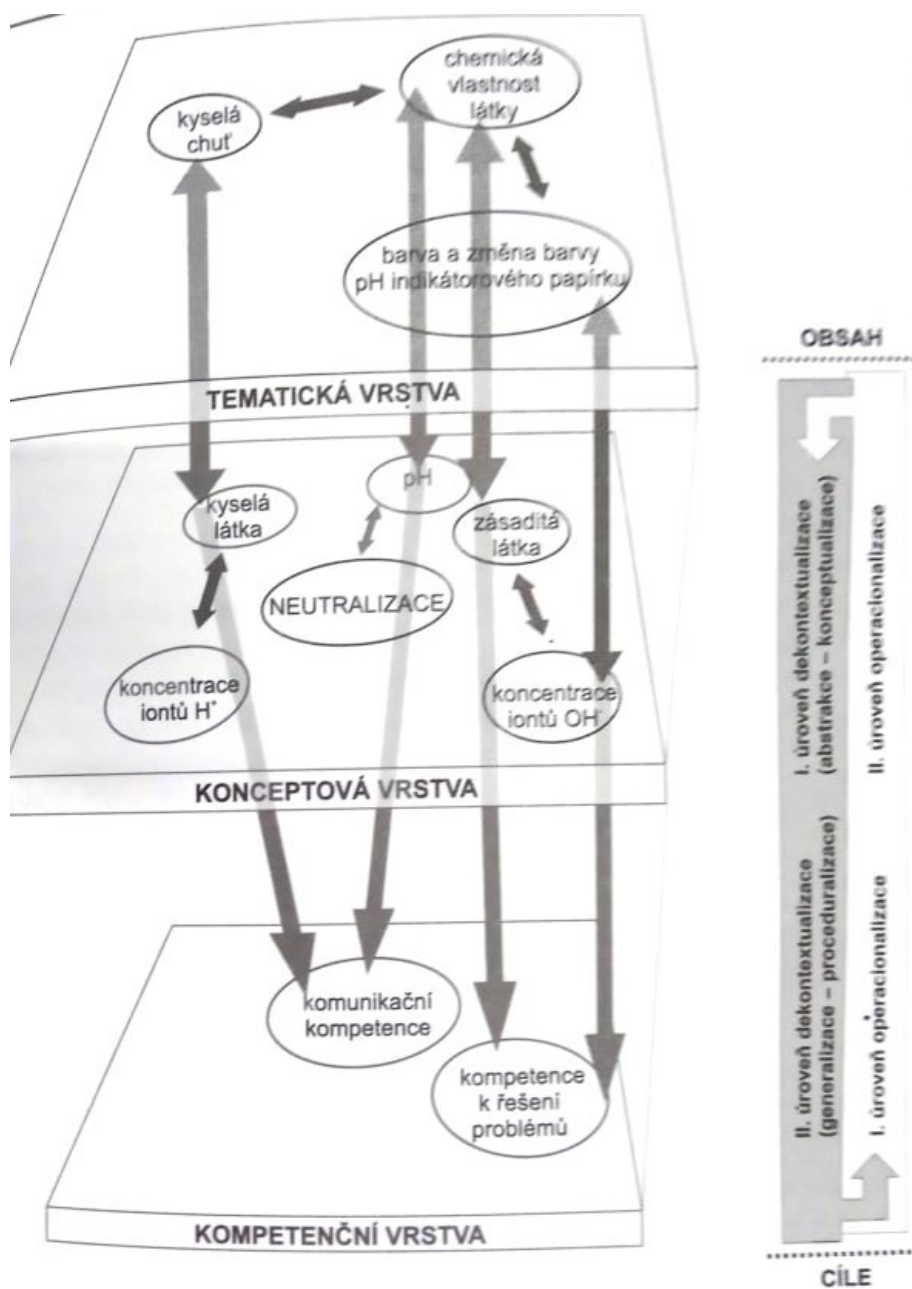
Na dvou předchozích ukázkách jsme si demonstrovali propojení předmětů na úrovni faktů. Další možností propojení je použití pojmů, které jsou užívány v běžné řeči. Existují slova, která mají všeobecný význam, například termín systém. Pojem systém můžeme použít ve smyslu politický systém, společenský systém, ekosystém, počítačový systém aj. V praxi to

znamená vysvětlit žákům nejdříve pojem systém, který se dá později specifikovat v různých kontextech a v různých oborech. Slova, která vstupují do výuky napříč obory, je mnoho. Na triviálním příkladu slova délka můžeme vysvětlit, že se jedná o slovo, které vyjadřuje umístění v prostoru a vzájemnou polohu. Zároveň ho lze užít v různých spojeních, jako je například délka přepony v matematice, délka trvání druhé světové války v dějepisu, délka kostí předchůdců člověka v přírodopisu. Jedná se o interakci mezi světem běžné situace a přesahem do světa instrumentální praxe oborů.

Poslední probíraná možnost propojení je pro tuto práci s ohledem na dějepis nejpodstatnější. Jedná se o abstrakci tématu, které je zredukováno do obecné úrovně chápání světa. Pokud stejným způsobem abstrakce bude postupovat jiný učitel jiného oboru, tak je možné se na vyšším stupni abstrakce buď propojit, nebo doplnit. Tato část abstrakce však může být velmi subjektivní a každý učitel může v daném tématu klást důraz na něco jiného, navíc se vše odvíjí od jejich znalosti oboru. Pro příklad lze uvést slovní spojení vztah k okolí. Jinak ho chápeme a vysvětlujeme v přírodopisu, jinak při vysvětlování vzniku zemědělství v dějepisu či všeobecně v pravěku, šířeji rozebíráme vztah člověka ke společnosti v občanské výchově.

Pro předchozí uvedené příklady jsme našli oporu ve třetí kapitole knihy *Transdidaktika*, kde autoři reprodukují model hloubkové struktury výuky ze způsobu hodnocení kazuistik metody 3 A. Model hloubkové struktury výuky má tři vrstvy – tematickou, konceptovou a kompetenční.⁴¹

⁴¹ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. *Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210



Obrázek 4: Model hloubkové struktury výuky⁴²

Z obrázku, který reprezentuje model hloubkové struktury výuky v hodině chemie zabývající se neutralizací, vysvětlíme možné abstrakční zdvihy. Tento model je tvořen třemi vrstvami, kterou jsou reprezentovány:

⁴² SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str. 345

- *Fenomény či tématy, která jsou neblíží bezprostřední smyslové zkušenosti žáků – tematická vrstva*
- *Základní konceptovou strukturou obsahu výuky, která je podmíněna vzdělávacím oborem nebo vzdělávací oblastí – konceptová vrstva*
- *Obecnými dispozičními předpoklady pro žákovskou činnost s obsahem, tj. cíli výuky – kompetenční vrstva⁴³*

Další důležitou částí zobrazeného schématu jsou vztahy mezi jednotlivými vrstvami. Autoři vztah mezi konceptovou a tematickou vrstvou prezentují slovy konceptualizace a abstrakce. Vztah mezi konceptovou a kompetenční vrstvou je prezentován pojmy generalizace a proceduralizace.

V předchozích částech této podkapitoly jsme poukázali na možné mezipředmětové vztahy. Mezipředmětové vztahy zde byly reprezentovány ve třech částech. První část byla věnována faktografickým údajům, které zde souvisejí s konceptovou vrstvou a která se odehrává především na pozadí instrumentální praxe oborů. Druhá část byla věnována slovům, která se používají v běžné řeči. Tato část byla reprezentována na termínu systém. Druhou část tedy můžeme nazvat tematická vrstva. Jedná se o vztah žákovských prekonceptů z běžného života, které je možné začlenit do výuky pomocí instrumentální praxe oborů. Poslední, třetí část nastínila využití vyšší abstrakce. Tuto část můžeme nazvat kompetenční vrstvou. Jedná se o jiný druh pohybu než mezi tematickou a konceptovou vrstvou, protože ve vztahu mezi konceptovou a kompetenční vrstvou se dostáváme na základě instrumentální praxe oborů do obecnější roviny. Podkapitola je opřena o terminologii modelové struktury, která bude využita jako základ pro mezipředmětové vztahy v poslední kapitole diplomové práce.

⁴³ SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN isbn978-80-210 str. 344

2 Pohled začínajícího pedagoga

Tato část má vyjádřit subjektivní pohled začínajícího pedagoga na situaci ve školství ohledně možnosti plnění cílů transdidaktiky, hlavně s ohledem na propojení předmětů. Nejprve vysvětlím svoji cestu k učitelství a poukážu na některé zkušenosti, o které se budu později opírat. Dále popíšu školy, ve kterých jsem učil. Také bych rád popsal průběh distanční výuky a její dopad na žáky. Poté se budu snažit přiblížit k principům popsaným v knize Transdidaktika a její možnosti plnění v současné době v interakci žák a učitel. Opětovně podotýkám, že vše jsou pouze mé subjektivní postřehy inspirované výše zmíněnou knihou a zříkám se jakýchkoliv obecných posouzení, protože si uvědomuji, že do obecných posouzení vstupuje mnoho proměnných, které bez vlastní zkušenosti nedokážu posoudit. Jako překážku pro srovnání můžeme chápat různé proměnné: velikost města, styl řízení školy, vesnická či městská škola, způsob distanční výuky, věk pedagogických pracovníků, počet dětí s IVP, míra kroužků a mnoho dalších, které zkreslují obecný pohled na komplikované téma žáků.

2.1 O autorovi

V krátkosti bych se představil, protože si myslím, že to hraje důležitou roli v porozumění stylu mé výuky a mého přístupu k žákům. Osobnost člověka nejvíce ovlivňuje jeho vlastní zkušenost s okolím. Například Sokrates své myšlenky o výchově přirovnal k porodnictví, protože se velmi často přirovnáváme k věcem, které jsou k nám nejbližší (Sokratova matka byla porodní bába).

Narodil jsem se v Třebíči, kde jsem prošel základní školou, která byla v té době považována za školu, která umí velmi dobře žáky připravit na další studium. Ve škole mě zajímaly především humanitní předměty (dějepis, občanská nauka). V ostatních předmětech jsem nebyl moc pozorný. Byl jsem pedagogickou poradnou diagnostikován jako částečný dyslektik a dysgrafik se zvýšenou hyperaktivitou. Znamky jsem měl průměrné (většinou dvě trojky). Na výsledky z pedagogické poradny jsem dlouho spoléhal a vylouval jsem se na ně a sváděl jsem na ně i své kázeňské prohřešky. Maturoval jsem na Obchodní akademii dr. Albína Bráfa. Studiu jsem moc pozornosti nevěnoval. Mezi mé oblíbené předměty patřila občanská výchova, filozofie a účetnictví, v ostatních předmětech mě bavily jakékoli zmínky týkající se všeobecného přehledu. Rád bych podotkl, že ve

většinu předmětů jsem byl průměrný, ale ve všeobecném přehledu a faktografických znalostech jsem své vrstevníky většinou převyšoval. I přes mou náklonnost k humanitním předmětům a přijetí na obor historie na UPOL jsem se nakonec rozhodl pro studium na Ekonomické fakultě Univerzity Pardubice, kde jsem získal titul bakalář. V bakalářské práci jsem se věnoval různým vlivům na kriminalitu v Kraji Vysočina. Studiu na vysoké škole jsem se věnoval minimálně, protože pro mě bylo frustrující učit se věci, které s praxí nemají nic společného, a danou školu jsem dokončil pouze s cílem „dodělat rozdělanou práci a mít nějaký titul“. Po dokončení studia jsem nevěděl, co budu dělat dál, proto jsem se rozhodl odjet na tři čtvrtě roku na Nový Zéland (kde jsem pracoval a cestoval). Tato cesta mě naučila zodpovědnosti a samostatnosti, ale především jsem byl v kontaktu s různými lidmi z celého světa. Pomohlo mi to lépe chápat ostatní lidi, což je dle mého zásadní pro učitelské povolání. Na dané cestě jsem si uvědomil, že bych si chtěl splnit svůj sen a stát se učitelem. Pouze jediná škola mi umožnila přihlásit se do přijímacímu řízení (Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy) a já byl se štěstím přijat.

Na fakultu jsem nastupoval se strachem, že svým spolužákům nebudu stačit a že znalosti, které museli moji budoucí spolužáci mít z bakalářského studia, jsou pro mne nedosažitelné. Od samého začátku mě však studium velmi bavilo a poprvé se z mé strany dalo mluvit o snaze. Na rozdíl od ekonomické fakulty je pedagogická fakulta mnohem „rodinnější“. Studenti a učitelé jsou tu vůči sobě otevřenější a je zde možnost větší vzájemné interakce. Nejvíce mě na fakultě ovlivnily první dvě přednášky paní profesorky Hogenové a hlavně její zadání seminární práce, kdy jsem si musel přečíst její knihu a napsat na to svůj názor. V tu chvíli se věci, o kterých člověk běžně přemýšlí, začaly samy od sebe pojmenovávat a začal jsem si světa kolem sebe všimát trochu jinak. Velmi mě ovlivnilo její pojetí temporálního času, které úzce souvisí i se základními principy transdidaktiky. Dále mě velmi ovlivnili pan docent Hnilica a pan doktor Koura, kteří mi svými přednáškami ukázali důležitost kontextu a historického zakotvení současnosti. Poslední, kterého bych chtěl zmínit, je pan doktor Zicha, díky kterému jsem pochopil, že i přes všechny RVP, ŠVP a jiné je nejdůležitější zachovat si v učení lidskost a hravost.

Další významnou částí mého života je práce v kempu a v dalších formách rychlého občerstvení. Prošel jsem všemi činnostmi: od úklidu, přes práci u okénka, v kuchyni, při

obsluže, v kanceláři a jinde, až po podnikání na vlastní riziko ve vodáckém kempu spojeném s provozováním tenisových kurtů a vodních barů. Je to důležitá část mého života, protože jsem se naučil pracovat pod tlakem, připravovat a organizovat akce, dělat nepopulární práce, pracovat nepřetržitě mnoho hodin. A při tom všem jsem musel být vstřícný a slušný na všechny kolem, ať už na zákazníky kvůli výdělku, či na spolupracovníky kvůli dobré náladě v naší malé komunitě. Právě práce se zákazníky je důležitá nejen kvůli množství příběhů, které člověk vyslechne, ale i kvůli setkávání s mladými lidmi ve věku 15–20 let, tedy s „produkty“ základního školství. To znamená, že jsem jako spolupracovník, nadřízený nebo zaměstnavatel neustále v kontaktu s mladými lidmi a snažím se jim vysvětlovat, co a jak správně dělat.

Jen pro potřebu práce chci uvést ještě další zkušenosti s brigádami a zaměstnáními, jako jsou sběrač meruněk, pracovník kiwi sadu na Novém Zélandu, hlídač objektu strojírenské firmy, obsluha v pražském bistru, uvaděč v kině a brigádník ve stavebnictví.

Mezi mé záliby patří sport, vaření, četba knih, cestování a výlety do přírody. Odmalička jsem hrál fotbal. Na základní škole jsme měli možnost účastnit se ranních kroužků, jako byl volejbal, florbal, fotbal, stolní tenis, vybíjená. Díky této průpravě jsem pak obstojně zvládal většinu míčových sportů. V četbě jsem byl převážně fanoušek fantasy, sci-fi, ale rád si přečtu i díla klasických autorů. Rád sleduji filmy, seriály a vědomostní soutěže.

Tímto vším jsem chtěl ukázat, že mé záliby, zkušenosti a některé okamžiky mě utvářejí v jedince, který má široký záběr zájmů. Baví mě kombinovat nesourodé věci a snažit se spojovat pro někoho odlišné záliby či studium. Doufám, že díky svým zkušenostem a různým zážitkům mám možnost ve výuce poskytnout barvitá přirovnání či různé typy příkladů spojených s některými tématy.

2.2 Učitelské zkušenosti

V současnosti učím třetím rokem. První zkušeností s učením bylo tříměsíční zastupování na přelomu roku 2017/2018 na Základní škole Kavčí hory. Jednalo se o spojenou mateřskou, základní a střední školu. Učil jsem zde filozofii a občanskou výchovu na druhém i třetím stupni. Na této škole jsem učil týdně pouze 8 hodin, každá hodina byla v

jiné třídě, proto danou zkušenost zde nebudu reflektovat. Obě mé dlouhodobější učitelské zkušenosti jsou ze základní školy.

2.2.1 Charakteristika první školy

Školní rok 2019/2020 jsem strávil na vesnické Základní škole u Třebíče. Školní rok 2019/2020 byl od půlky března poznamenán covidovou situací. Původně jsem zde měl 0,8 pracovního úvazku a učil jsem zde dějepis, občanskou výchovu a tělesnou výchovu. Od začátku listopadu do konce února jsem byl na škole v plném pracovním úvazku. Ke stávajícím předmětům mi přibyl přírodopis, výchova ke zdraví, výtvarná výchova a třídnictví v 6. B.

ZŠ měla v době mého působení cca 210 žáků. Jedná se o spádovou školu, kde vyučování kvůli dopravě začíná již v 7:20 a odpolední výuka probíhá pouze jeden den v týdnu. Výuka většinou končí ve 12:40. Budova školy pochází z 50. let, ale prošla několika rekonstrukcemi a modernizací. V každé učebně je k dispozici dataprojektor.

Škola se snažila dětem poskytnout co nejvíce možností při získávání vědomostí. Ve školním roce 2019/2020 byla zapojena do programu Pokusné ověřování, který je vyhlášen Národním památkovým ústavem. Program podporuje návštěvy vybraných historických a vzdělávacích míst žáky středních a základních škol. V rámci pokusného ověřování měli žáci (většinou z druhého stupně) možnost jet na třídní výlet na Šumavu (spojený s návštěvou historických a přírodních památek Šumavy), do Moravského zemského muzea Mendelianium (8. a 9. třídy si jely vyzkoušet interaktivní formou téma dědičnosti) či na výstavu afrických států (6. a 7. třída). Včetně běžných preventivních programů se škola každoročně účastní různých akcí v okolí školy – výlov rybníku, prohlídka zámku, prohlídka výrobního podniku. Dále se škola zapojuje do různých sportovních výzev, například Hejtmanův pohár, nebo triatlonových a jiných soutěží s ostatními školami v okrese nebo v kraji. Po sportovní stránce škola povinně poskytuje lyžařské kurzy pro sedmý ročník a vodácké i cyklistické pro 9. ročník. Škola organizuje také řadu besed. Ve školním roce, kdy jsem na dané škole učil, škola organizovala besedy s pamětníky druhé světové války a z období vlády komunistické strany, besedu o Nicolasi Wintonovi, přírodovědné workshopy nebo projektové dny zaměřené na rozmanité obory. Své žáky se

snaží naučit samostatnosti, například žáci devátého ročníku musí ve svém volném čase (v prostorách školy) nacvičit taneční vystoupení pro školní ples.

Shrneme-li vše uvedené, tak se škola snaží o co nejrozmanitější nabídku akcí, které mají žákům co nejvíce rozšířit obzory. Ročník, ve kterém jsem učil, velmi ovlivnila první covidová uzávěra. Až na některé experimenty probíhala výuka formou úkolů zadávaných přes informační systém. Škola se snažila za každou cenu dostat většinu žáků zpátky ke škole. Úspěšnost byla přes 80 procent.

Pro učitele je v Budišově velmi přívětivé prostředí. Škola podporuje další vzdělávání učitelů a poskytuje jim volnou ruku ve výběru exkurzí, různých akcí, případně projektových dnů. Výuku velmi ovlivňuje život na vesnici, kdy jsou žáci většinou zvyklí z domova pracovat a ve většině případů také nemají problém respektovat autoritu učitelů. Až na jednu problematickou třídu výuka probíhá ve standartním modelu. Výuka je občas ozvláštněna dělenými hodinami v předmětech jako je přírodopis, dějepis.

2.2.2 Charakteristika druhé školy

Již druhým rokem učím na základní škole ve městě s 5000 obyvateli v okrese Klatovy v Plzeňském kraji. Škola je jednou ze dvou základních škol ve městě, má cca 350 žáků. Součástí školy je speciální škola, která sídlí v jiné budově. Výuka zde začíná standartně v 8:00 a většinou končí v 15:20. Žáci šestého ročníku mají jedenkrát až dvakrát týdně odpolední vyučování v závislosti na střídání lichý/sudý týden. Žáci vyšších ročníků druhého stupně mají 3 až 4 odpolední vyučování. Na této škole vyučuji dějepis, zeměpis, tělocvik, sportovní hry, pracovní činnosti a občanskou výchovu. Výuka je poznamenána distanční výukou, která probíhala od října do konce dubna ve školním roce 2020/2021. Z tohoto důvodu mohu těžko posuzovat všechny aktivity školy v rámci prezenční výuky. Škola se žákům snaží poskytovat dálkovou i klasickou formou školení v prevenci rizikového chování. Dále je žákům poskytována možnost absolvovat v devátém ročníku cyklistický kurz. Učitel přírodopisu pomáhá žákům, kteří mají zájem, soutěžit v přírodovědných, ekologických a chemických celonárodních soutěžích. Škola je částečně vybavena technikou a ve specializovaných učebnách je možné promítání prezentací.

2.2.3 Učitelská praxe při srovnání škol

Při srovnávání škol narážíme na spoustu problémů. Je to nejen distanční výuka, ale i rozdíly mezi vesnickou a městskou školou. U žáků může hrát roli i dělení na Čechy a Moravu. Ani jedna z daných věcí se nedá generalizovat.

Pro srovnání obou škol z pohledu učitele je důležitý čas. Na první škole měl učitel kromě přímých učitelských povinností mnohem více času na přípravu. Další velkou úsporou času byl online informační systém, který zjednodušoval zapisování do třídní knihy, omlouvání hodin, tvorbu vysvědčení. Každý pedagog měl dvakrát týdně půl dne dozor na chodbě.

Druhá škola nemá elektronické třídní knihy a vše probíhá v papírové podobě, což velmi zatěžuje učitele zvláště na konci pololetí. Při plném úvazku mám jednou za čtrnáct dní čtyři odpolední vyučování do půl čtvrté. Jinak mám dvě odpolední vyučování. Z hlediska času učitele zaměstnávají dozory. Jedná se o celodenní dozor, který musí mít každý učitel dvakrát týdně plus jednou za čas třikrát týdně, další dozor je jednou týdně ve vestibulu školy. Moje příprava na hodiny na první škole probíhala většinou ve škole a částečně odpoledne doma, zatímco příprava na hodiny na druhé škole kvůli administrativnímu zatížení probíhá většinou doma do večerních hodin a o víkendech, zvláště v době koronaviru, kdy příprava byla mnohem náročnější. Toto srovnání je důležité pro další část práce o využití transdidaktiky v běžné výuce.

Na druhé škole oproti první se striktně dodržují veškerá pravidla a nařízení školní inspekce a ministerstva školství, což samo o sobě je pouhé konstatování faktu, není to kritika vedení. Jen se snažím nastítnit možné překážky transdidaktiky a všeobecně pojaté obecné didaktiky. První škola filtrovala příkazy z ministerstva a snažila se poskytovat čas učitelům na přípravu, proto se pak učitelé dobrovolně zapojovali do všelijakých aktivit školy i po vyučování. Druhá škola je klasickým zástupcem základní školy v českém prostředí, kdy v rámci stoprocentního dodržování administrativních požadavků dochází k tomu, že učitelé jedou na 110 procent a při koronaviru ještě víc. U druhé školy je to běžný přístup, který je typický i pro další české a moravské školy. S kterým však transdidaktika nepočítá.

Při srovnání obou škol z hlediska času učitele první škola poskytovala větší možnosti pro přípravu učitele.

2.2.4 Vědomostní vybavení žáků ve srovnání škol

Srovnání žáků škol je velmi složité téma, protože do srovnání zasahuje i distanční výuka. Pokusím se částečně nastínit znalosti a vědomosti žáků. Je důležité poznamenat, že v rámci okresu a kraje obě školy dosahují průměrných až nadprůměrných výsledků týkajících se úspěšnosti při přijetí na střední školy.

Při srovnání, i když se jedná o klišé, je rozdílnost Moravy a Čech zásadní. Nehledě na to, že pocházím z Moravy, tak musím konstatovat, že je velký rozdíl v základních znalostech, například křesťanských tradic. Na první škole, kde jsem učil, bylo běžné, že žáci znali základní znaky křesťanství – Ježíš, Bible, Starý a Nový zákon, Desatero. Na druhé škole jsme bohužel při zjišťování prekonceptů křesťanství docházeli horko těžko k tomu, že základní knihou křesťanství je bible. Samozřejmě toto srovnání je složitější v tom, že první škola je vesnickou školou, zatímco druhá je v malém městě v pohraničí, ale musím poznamenat, že druhou školu navštěvuje mnoho žáků z vesnic. To byl jeden z příkladů, který vychází z předpokladu, že euroamerická kultura zřejmě stojí (nebo stála) na řecko – římském a biblicko – křesťanském základě. Neznalost základů naší kultury může žákům znesnadňovat chápání kultury i v jiných vzdělávacích předmětech.

Těžko můžeme určit, jaký vliv může mít častá odpolední výuka na žáky, ale ve srovnání škol (i přes složitější srovnání skrze koronavirovou situaci) jsou žáci první školy mnohem aktivnější, při dávání stejných testů je průměr první školy vysoko nad úroveň druhé školy. Další velkou proměnnou může být právě koronavirová situace, která znemožnila žákům větší rozmanitost výuky i absencí výletů. Ve výsledcích jsou na tom žáci první školy mnohem lépe, také i kvůli snaze a touze něco se naučit.

Při srovnávání se člověk může dostat ke generalizování, což není mým záměrem. Nesnažím se protežovat ani poškodit žádnou školu. Cílem je co nejobektivněji posoudit situaci v daných subjektech, které jsou poměrně odlišné.

2.2.5 Distanční výuka

Distanční výuka zásadně zasáhla školský systém a ovlivnila spoustu věcí. Distanční výuku jsem zažil na první škole od března do začátku června, kdy ještě nikdo moc neuměl učit distančně. Vytvářel jsem prezentace a v nich úkoly, které žáci museli plnit, abych měl zpětnou vazbu. Vzhledem k tomu, že distanční výuka byla nová, tak k ní i žáci přistupovali zodpovědně, navíc zde byl silný tlak školy na to, aby všichni žáci plnili úkoly, přestože daná věc ještě nebyla vyřešena ministerstvem školství. Od začátku května mohli do školy chodit alespoň žáci devátého ročníku.

Na druhé škole jsem měl delší zkušenost s distanční výukou, navíc i z pozice třídního učitele. Distanční výuka probíhala od října do začátku května. Ze začátku jsem učil pomocí prezentací a zadávání různých druhů úkolů, především kvůli dohodě s kolegy, kdy online výuka měla prostor především v hodinách jazyků, češtiny a matematiky. Od ledna jsem učil online a posléze jsem přešel na výuku ve většině svých předmětů online formou. Kvůli délce distanční výuky jsme mohli napříč předměty pozorovat sílící letargii žáků. U nás nešlo nařídit zapnutí kamer, proto se postupně většina žáků věnovala během výuky jiným činnostem. I u těch nejnadanějších žáků bylo postupně cítit výrazný pokles pozornosti a kvality, nejenom v mých předmětech, ale napříč všemi předměty. Drtivá většina žáků přestala dělat věci navíc. Změnu chování jsme mohli u žáků pozorovat už při týdenním točivém návratu do školy v prosinci. Žáci sedmého ročníku byli k nezastavení, stejně tak jedna třída šestého ročníku, zatímco u devátého ročníku jsme mohli pozorovat velmi letargický přístup. Po návratu žáků do škol docházelo k projevům velmi nevhodného chování u žáků devátého ročníku, kteří učitelům dávali najevo, že už je nepotřebují. Někteří zlobiví žáci, kteří měli mezery v distanční výuce, se kvůli strachu ze známek „drželi zpátky“ do půlky června.

Celkově napříč předměty a ročníky bylo možné pozorovat po návratu dětí do škol velké zhoršení při opakování látky. Zásadní změny však přišly až na začátku nového školního roku, kdy se naplno projevila výpadek v období prázdnin a při distanční výuce. Hodně žáků přestalo stíhat výuku a začalo se to projevovat v chování. Velmi zásadně se tato pauza projevila na slabších žácích, kteří přestali mít o učivo zájem. Při diskusi se zkušenějšími kolegy jsem dospěl k názoru, že se opravdu jedná o výjimečnou situaci. Velkou část času

učitele dnes zabírá řešení kázeňských prohřešků o přestávkách a neustálé klidnění třídy během výuky (napříč předměty). Kázeňské prohřešky jsou nebezpečného charakteru, které tu z důvodů GDPR nemůžu rozebírat. Velký problém nenastává jenom u slabších žáků, ale i u nadanějších žáků dochází k častějším projevům nezájmu a nudy při opakování učiva z dob distanční výuky. Bohužel jsou třídy na některých školách tvořeny ve smyslu „pomalejší“ a „rychlejší“ žáci. Chyba tohoto přístupu se v koronavirové situaci ukazuje naplno. Musím konstatovat, že nyní jsou podmínky pro mezipředmětovou výuku horší. I při distanční výuce se učitelé snažili o mezipředmětové vztahy, ale bylo těžké je navodit u žáků, kteří se věnovali něčemu jinému.

2.2.6 Životní postoje mladé generace

Tato část se nevěnuje srovnání obou škol, ale mému subjektivnímu pohledu na mladé lidi. Mám osobní zkušenost z obou lokalit s mladými lidmi (15–21 let). Mohl jsem pozorovat velký rozdíl v pracovitosti a v ochotě pracovat. Jedním z důvodů je současná změna poměru nabídky a poptávky, kdy každý provozovatel kempu nebo občerstvení zoufale hledá jakoukoli pomocnou ruku. Málokterá pomocná ruka je opravdu od začátku použitelná, což samozřejmě není zásadní problém, pokud to ten daný člověk chce vlastní snahou změnit. První problém u brigádníků, pokud jsou, nastává v jejich snaze a ochotě pracovat, druhý problém je ve spolehlivosti, tzn. jestli přijdou do práce v tu chvíli, kdy přijít mají. To bohužel souvisí s odpovědností a hlavně se společenskou sounáležitostí. Další problém spočívá v ochotě pracovníka přemýšlet nad prací. Bohužel, tyto problémy začínají už ve škole, kde děti informace a požadavky přijímají pasivně a předpokládají, že to nějak dopadne.

Tomuto přístupu žáků ať už na základní škole, nebo později v práci rozumím. Osobně bych řekl, že jsem to měl nastavené podobně (doufám, že tedy s větší mírou ohledu na okolí). Klasický případ nezájmu, ať už z nudy (učivo není výzva), nebo z nerozumění (učivo je až přílišná výzva), nebo s tím, že to shledávám zbytečné a pouze musím „přežít“, jsem používal i já. Učivo je někdy přijímáno jen jako nutná potřeba. Na mě osobně nejvíce fungovaly příklady přesahů do současnosti a do společenských témat. Uvědomuji si, že učitelské přístupy, které fungovaly na mě, nemusí fungovat na ostatní. U některých žáků,

kteří se jindy nudí, pozorují, že tyto celospolečenské přesahy jsou přijímány pozitivně, proto bych rád tuto debatu otevřel v poslední kapitole.

2.3 Subjektivní pohled na transdidaktiku a její možné problémy

Transdidaktika se snaží o nejlepší možnou transformaci obsahu výuky mezi žákem a učitelem a posléze mezi učitelem a didaktikem. Při předávání informací na jakékoli úrovni dochází k problému, který se dá vyjádřit otázkami typu Rozumíme si? Chápeme se? Setkáváme se s tím u kamarádů, rodičů, malých dětí, žáků, prarodičů. Nedorozumění je běžná věc. Při bližším zkoumání daných situací dojde člověk k názoru, že nedorozumění bylo buď na jedné, nebo na druhé straně. To, že většinou tvrdíme, že nedorozumění je vždy na druhé straně, než na které se nacházíme my, je jiná věc. Pokud se však neshodneme, můžeme přejít k dialogu, jestli bylo nedorozumění na jedné, či na druhé straně. Můžeme dojít k různým závěrům. Nejčastějšími příčinami nedorozumění může být nesoustředění nebo nepochopení druhé strany. Když však situaci podrobně rozebereme, docházíme k tomu, že tutéž věc vnímáme každý jinak. Jak můžeme tento problém vyřešit? Pokud jsem jednou stranou tohoto problému já a chci ho vyřešit, tak se na něj musím podívat očima toho druhého a vcítit se do jeho myšlení. Touto funkční strategií můžeme zjistit jádro problému, které si zapamatujeme, a v příštím setkání budeme bohatší o tuto zkušenost.

Tento příklad jsem chtěl transformovat na problematiku jednotlivých učebních úloh, které se odehrávají i v běžném životě. Takováto řešení můžeme najít právě v transdidaktice: uvědomit si situaci, zohlednit co nejvíce okolností, historický vývoj dané situace, danou situaci vyhodnotit a začlenit ji. Při bližším zkoumání daného problému se však musíme ptát, zda byla nejprve položena otázka Proč? Podle mého mínění a zkušeností si moc lidí danou otázku nepoloží, buď se jim nechce, nebo pro ně není daná situace dostatečně alarmující, aby musela být řešena. Většina naší společnosti proplouvá časem bez zastavení, utíká před problémy a zbavuje se odpovědnosti.

Dalším problémem současné společnosti je empatie. Je vidět, že lidé mají čím dál tím větší problém vcítit se do pocitů toho druhého. Každý chce, aby jeho okolí k němu bylo

empatické, ale sám to svému okolí neposkytuje. Problémem většiny lidí je vůle potlačit sám sebe a umět uznat i vlastní chybu, to znamená být férový vůči ostatním i vůči sobě.

V části této práce o subjektivním pohledu na transdidaktiku můžeme využít teorie transdidaktiky k transformaci obsahu. Řešíme tedy funkční část: proč nedošlo k porozumění, proč došlo k nedorozumění. Při vyhodnocení situace a s položením otázek z transdidaktiky bychom se mohli ptát: Je člověk dostatečně vzdělaný? Pochopil učitel správně žáka? Pochopil správně danou situaci? Cílem bylo ukázat, jak je možné přenést principy přemýšlení o transformaci obsahu do reálného světa. V další části už se budeme věnovat problémům transdidaktiky na konkrétních případech mých prvních pedagogických zkušeností a popsat možné střety transdidaktiky s realitou.

Sama transdidaktika už však neřeší reálný obraz výuky a nálady zúčastněných – a ani ona sama nemůže, protože řeší ideální rovinu: ideálního učitele, ideální přístup žáků. Transdidaktika prostě předpokládá ideální situaci ve výuce. My se tedy budeme nejprve věnovat střetu reality s transdidaktikou v nárocích na učitele a posléze na žáka.

2.3.1 Učitel: realita versus transdidaktika

Současně pojatá transdidaktika vytvářením kazuistik vstupuje do takřka ideálního prostoru. Učitelé, kteří se zúčastňují kazuistik, jsou edukováni v duchu transdidaktiky. Jsou to učitelé, kteří se snaží zdokonalovat na úkor svého volného času. Pokud přijmeme kazuistiky, musíme si uvědomit, jak nám případná přítomnost jiné osoby mění pravidla běžné hodiny a mění obvyklý chod hodiny – ať ze strany učitele, tak ze strany žáků.

Když přijde didaktik, ředitel, kolega na náslech, učitel vedoucí hodinu se snaží více zaujmout žáky, nezklamát sebe i kolegy, zajistit si lepší uznání, třeba i finanční. Je to přirozený proces, který se vztahuje k pojmu sebevztáznosti. Další změna chování probíhá u žáků. Pokud přijde vedení školy na hospitaci, tak žáci mohou znervóznět, mít strach, nebo naopak chtějí pomoci učiteli svou zvýšenou aktivitou. Tyto výše zmíněné aspekty a mnohé další nezmíněné mění klasickou představu o výuce. S tím však transdidaktika v zásadě nepočítá, i ostatní didaktiky pracují s nějakým statutem quo. Do výzkumu v rámci obsahu vstupuje tato věda s určitými ideálními představami: žáci se chtějí dozvědět informace, žáci jsou ochotni situaci reflektovat, jsou vychováni, chodí do školy. Nedávám transdidaktice za vinu, že danou věc neřeší, protože ani nemůže. Podle mého názoru už

skončila doba, kdy nezám a špatné chování v hodinách bylo zapříčiněno benevolentním přístupem učitele, jak už bylo vysvětleno osobní zkušeností s distanční výukou. Náslech se tedy může dít v jiné, ne ideální realitě. Tento problém střetu transdidaktiky s realitou se dá překlenout komentářem učitele, který se pokusí didaktikovi vysvětlit realitu. Daná spolupráce je podmíněna snahou o čistou reflexi bez příkras, která co nejlépe popíše skutečný stav věcí. Transdidaktik by realitu vnímanou učitelem neměl podceňovat.

Vrátíme-li se k situaci, která de facto ukazuje na transdidaktický přístup k obsahu mezi dvěma subjektivními vědomími, jedná se o analyzování situace za pomoci matematizace, tj. snahou zachytit lidský problém pomocí analytiky. Problém tedy můžeme řešit pomocí vědeckého přístupu, který se snaží i přes využití vědy zachovat si lidskou tvář, úctu k historii s ohledem na budoucnost a k dodržování mravních principů. Rozdíl mezi klasickým vědeckým přístupem a transdidaktickým vidím v odlišném pojetí vědy, kdy běžná věda využívá substanční (popisné) pojetí vědy a transdidaktika používá relační pojetí vědy, snaží se tedy vysvětlit vztahy svých teorií a nechat aktérům volnost pro jejich konání. Ideální učitel podle transdidaktiky by mohl být učitel, který je plně edukován ve svém předmětu, má přesah do ostatních předmětů, snaží se neustále své chování vyhodnocovat a chápe vážnost každé situace ve výuce, povědomí o svých předmětech má perfektně strukturované a chápe většinu vztahů mezi tematickými celky učiva, které předává. Zároveň se snaží daný obsah neustále upravovat tak, aby ho pochopili i „slabší“ žáci. Pokud tato definice odpovídá smyslu transdidaktiky, tak se nutně musíme zamyslet nad tím, zda i nějaké takové pedagogy znám. Uvědomil jsem si, že ve svém okolí znám pouze čtyři takové pedagogy, potažmo pedagožky. Dvě jsem potkal jako žák, jednu na základní škole a jednu na střední škole, druhé dvě jsem potkal jako své kolegyně. Dvě učily matematiku, jedna češtinu a jedna účetnictví. Musím poznamenat, že ani jedna nikdy neslyšela o transdidaktice, ale přesto do puntíku splňují její požadavky. Všechny zmíněné učitelky dosáhly těchto schopností vlastní pílí, snahou, empatií, srdcem a schopností odvést maximum. Dosáhly stejného cíle, kterého chce transdidaktika dosáhnout pomocí vědeckého přístupu. Transdidaktika se snaží popsat lidský přístup k učitelství (můžeme ho nazvat slovem „srdcařství“) a dosáhnout daného cíle pomocí metody sebevzdělávání, sebereflexí a pomoci od didaktiků. Ideální učitel je však stále člověkem, který není jen učitelem, ale zároveň žije ve skutečném světě, kde má své místo. Musíme si uvědomit, že

pokud je někdo schopen dělat tyto věci nad rámec svých povinností, tak je to na úkor jeho osobního času, který pak někomu ubírá, zpravidla rodině, sobě, přátelům, sportu. Z předchozího popisu snažícího se o reálný pohled na organizaci času učitele nesmíme zapomenout i na vysoké administrativní zatížení zvláště třídních učitelů, kteří pak mají minimální čas na samotnou výuku, natož na takto složité interpretace transdidaktiky. Pokud zde budeme mít ideálního učitele, budeme mít i ideálního člověka pro rodinu? To je otázka k zamyšlení.

Možným východiskem je zakotvení transdidaktického pojetí výuky na vysokých školách a postupné omezování administrativy ve školách ze strany ministerstva a inspekce. Učitelé by tedy nemuseli volit mezi výrazným omezením soukromého času a zodpovědným učením.

2.3.2 Žák: realita versus transdidaktika

Transdidaktika si uvědomuje možnost nepochopení ze strany žáka, ale připisuje jí spíše chybě učitele a špatně zvoleným způsobem transformace. Bohužel realita popsána výše je trochu jiná po koronavirové uzavírací, zároveň však byla pravidla hry změněna i inkluzí. Ve většině tříd, ve kterých učím, jsou 3–4 „inkluzivní“ žáci, kteří mají své možné hranice nastavené nízko, a těžko těmto žákům, kterým dělá problém matematika, čeština, jsme schopni vysvětlit principy dějepisu, přírodopisu a zároveň i jejich propojení. Těchto žáků v „běžných“ třídách přibývá a v kombinaci se žáky, kteří ztratili tempo a vzdělávací návyky, dostáváme velmi těžko „ukočírovatelnou“ skupinu žáků, kteří vlastně nemají o nic zájem, tak jak bylo popsáno výše, především o předměty, které pro ně nejsou důležité z hlediska přijímacích zkoušek a zvolených studijních oborů. Krátce řečeno: pro čím dál větší skupinu žáků se stává středobodem výuky přestávka a hodina je pouze dobou odpočinku. Učitel se musí potýkat s nechutí žáků, kteří nepřijímají aktivně učivo, protože v některých případech už toho nejsou ani schopni. Spousta žáků v různých předmětech už takzvaně nestihá, protože v době lockdownu nedělala vůbec nic (tzv. jim ujel vlak) a současné spojení probírané nové látky zároveň s opakováním staré látky je nad jejich možnosti. Zde se ukazuje právě problém formulovaný didaktickou transformací, která má přístup postavený na historicitě, tedy vybudujeme základy a na ně postupně stavíme další učivo. Učitel má ztížené podmínky pro učení, protože má třídu žáků různé kvality, v rámci jejich

znalostí a intelektuálních možností, a musí neustále doučovat předchozí učivo, ale zároveň probírat nové učivo.

Pozitiva transdidaktiky

V předchozí části jsme poukázali na negativa transdidaktiky. Tento střet s realitou považuji za nejvýznamnější překážku pro zavádění transdidaktiky do teorie vzdělávání. Charakterizujme teď pozitiva transdidaktického přístupu – také z pohledu začínajícího učitele.

Mně transdidaktika pomohla v tom, že jsem byl schopen skrze ni si uvědomit, na které věci si mám dát pozor, na které zacílit a které jsou především pro mě opravdu důležité. Osobně jsem rád, že se v českém prostředí objevila skupina významných odborníků, kteří usilují o co nejlidštvější přístup ke vzdělávání. Díky tomu učitelé, kteří mají v plánu se naplno věnovat žákům a obsahu, u nich mohou najít zastání a oporu. Osobně se snažím stále zlepšovat v předávání obsahu. Snažím se o to především v duchu transdidaktiky, na základě vlastních zkušeností a inspirací u zkušenějších kolegů. Transdidaktika by měla být uvedena do praxe přes kazuistiku, tj. případové studie, které se budou týkat konkrétních hodin a konkrétních časových úloh.

Pozitiva transdidaktiky vidím v tom, že se snaží zacílit na potřebu obsahu a na jeho prolínání napříč obory. Využívá při tom zkušeností z pedagogické praxe, přiblížení reality a její reflexí do teoretického světa. Velké pozitivum spočívá i v přístupu historickém, kdy by si učitel měl uvědomovat možnost „falzifikatelnosti“ některých „neměnných“ situací a učiva. Dalším pozitivem může být současná situace v našem školství, kdy je učitel nucen učit i jiné předměty, a tím pádem může díky tomu odhalovat nové spojitosti. Tato teze je opřena o mou vlastní zkušenost, kdy jsem za dobu své krátké praxe učil filozofii, dějepis, občanskou výchovu, přírodopis, výtvarnou výchovu, zeměpis, pracovní činnosti, tělocvik, sportovní hry.

Největší pozitivum transdidaktiky osobně vidím v přenesení a ve snaze teoreticky ukotvit některé všeobecné principy lidského chování a přenést je z běžného světa do teoretického a naopak. Tyto principy, na kterých dle mého stojí transdidaktika, jsem se pokusil rozebrat v následující podkapitole.

2.4 Principy transdidaktiky

Tato část práce je stejně jako předchozí subjektivní. Při výkladu transdidaktiky jsem uvedl a rozebral její cíle a zásadní témata. Zároveň jsem se pokusil o nalezení cesty ke stanovení principů. Principy chápané ve smyslu zásad v rámci didaktiky jsou v této práci stanoveny subjektivně a jejich doporučení je na základě osobních zkušeností a subjektivního pozorování. V rámci opření o osobní zkušenosti a o zásady z knihy subjektivně stanovuji principy transdidaktiky, které poukazují na možný společenský přesah:

- Temporalita
- Znalost
- Reflexe

2.4.1 Temporalita

Temporální čas je čas, jehož definici a naplnění pojmu používal německý filozof Martin Heidegger, který tento princip našel u více autorů, například u Platóna a jeho slavného podobenství o jeskyni. Kniha Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory je plná pojmů z antické filozofie a zároveň se opírá o Heideggerovy interpretace antické filozofie. Osobně vidím značný význam temporality v transformaci obsahu mezi subjektivní, intersubjektivní a objektivní realitou a v samotném popsání problému teorie a praxe za pomoci antických termínů epistémé, techné, frónésis a především chórismos. Temporalitu osobně chápu ve smyslu profesorky Hogenové: „*Temporalita je přítomností, obsahující podstatnou minulost, jež v propojení s palčivou přítomností rozvrhuje budoucnost.*“⁴⁴ Osobně mě pochopení této definice na přednášce profesní etiky velmi poznamenalo a otevřelo mi nové dveře v chápání světa a v přístupu k životu. Temporalitu chápu tak, že každý okamžik má svoji hodnotu. Temporalita nabádá člověka, aby každý okamžik hodnotil z pozice minulosti a s ohledem

⁴⁴ HOGENOVÁ, Anna. Čas jako problém. Chomutov: L. Marek, 2011. Pontes pragenses (L. Marek). ISBN 978-80-87127-43-8.

na budoucnost. Mohlo by to znamenat, že vše, co děláme, ukazuje, jací doopravdy jsme s ohledem na minulost a nutí nás se vypořádat s pozitivními či negativními důsledky minulosti. Měli bychom mít na paměti v daném okamžiku, že naše rozhodnutí nás bude ovlivňovat v budoucnosti. A také bychom měli mít na paměti, že podstatná minulost byla dřív přítomností. Zachovat se správně v přítomnosti je někdy těžké, ale podstatné je neutíkat před důležitým rozhodnutím, protože člověka může později „doběhnout“. Takto pojatá temporalita nás nutí zamyslet se nad tím, kým jsme a kým bychom mohli být, ať už v pozitivním, nebo negativním smyslu. Můj děda mi vždycky říkal: „Ty až jednou dostaneš rozum, tak si neodpočíneš.“ Daná věta souvisí s odpovědností za své činy a s jejich dopady, které člověk musí neustále v sobě řešit. Jedná se o jakýsi pohyb od sebe ke světu na poli odpovědnosti. Při přijetí existence temporálního vztahu se člověk dostává z mého pohledu do neustálé spirály odpovědnosti, pohotovosti a pozornosti, která vyčerpává, ale je potřebná.

2.4.2 Znalost

Druhým popisovaným principem transdidaktiky je znalost. Znalost je zde chápána ve smyslu znalosti oboru, ale při společenském přesahu je myšlena všeobecná znalost prostředí, lidí, kultury a celkově společensko-empatický rozhled. Znalost ve smyslu oboru je důležitou součástí transdidaktiky. Čím více znalostí učitel má, tím více možností propojení má, ať už předmětových vztahů, nebo vztahů v rámci oboru. Znalost svého oboru je zásadní pro chápání souvislostí v rámci předmětu, navíc vysoká znalost může u dětí vyvolat respekt a může vést ke zvýšení zájmu žáků o předmět. Při větší znalosti oboru si člověk uvědomuje i přesah svého oboru do společenské roviny. Někteří významní zástupci svých oborů se dokážou významně přenést za rámec svého oboru a chápat souvislosti také trochu jinak. Jako příklad můžeme uvést profesora Martina Hilského, profesora Jiřího Grygara, profesora Pavla Koláře, profesora Václava Cílka, profesora Miroslava Bártu a mnohé další.

Znalost je v transdidaktice prezentována už původním Schulmanovým termínem „znalost obsahu“, která znamená totéž, co Kvasz chápe jako „instrumentální praxi“. Bez znalosti není možné dostatečně správně porozumět obsahové transformaci, která je pro

transdidaktiku zásadní a je podstatná i pro komunikaci v běžném slova smyslu. Autoři transdidaktiky znalost oboru považují za nezbytnou.

2.4.3 Reflexe

Reflexe je důležitou součástí základního transdidaktického přístupu, kdy systém kazuistik je sám reflexí. Reflexi budeme vnímat jako neustálý pohyb člověka směrem k světu kolem něj s přihlédnutím ke konkrétní situaci. Reflexe, stejně jako předchozí principy transdidaktiky, má velký přesah do běžného života. Vždy je důležité všechny naše činy a jednání reflektovat (= přemýšlet o tom), aby se člověk příště zachoval buď stejně, anebo lépe. Při pohledu na reflexi ve školním prostředí je dobré neustále hodnotit, jestli se daná hodina povedla, jestli není potřeba ji zlepšit, které povedené věci se dají opakovat, případně které věci mohou fungovat i v jiných třídách. Reflexe se zde dá chápat ve smyslu neustálého soustředění učitele na své zdokonalování.

Reflexi můžeme vztáhnout i k pojmu empatie, protože při zpětném hodnocení situace bychom se měli řídit i pohledem druhé strany, což můžeme chápat jako empatii. Platí to i pro vztah učitele a žáka. Stejně tak musí umět přemýšlet i didaktik při práci s učitelem, což je základem vztahů didaktiků a praktiků.

Tato část opět souvisí s přesahem do běžného života, kdy si musíme umět představit pocity druhých, abychom věděli, jak naše činy mohou mít případné negativní či pozitivní dopady. Empatie je proto důležitou součástí života a umožňuje lepší fungování společnosti.

3 Ukázky mezipředmětových vztahů

Tato kapitola vychází z předešlého výkladu, který směřuje k mezipředmětovým vztahům. V předchozích kapitolách jsme formulovali cestu k propojení předmětů. Na základě zkušeností začínajícího pedagoga jsme objasnili možnosti přesahu témat pro motivaci žáků. Posledním bodem práce je výklad opřený o modelové struktury výuky, která je opěrným bodem pro metodiku 3A.

Tato kapitola se bude věnovat mezipředmětovým vztahům v dějepisu. Hlavním cílem je ukázat možná spojení především v kompetenční vrstvě. Kompetenční vrstvu zde nemůžeme chápat zcela ve smyslu knihy *Transdisciplinární didaktika*, ale jako využití kompetenční vrstvy k vyšší abstrakci. Cílem této kapitoly je ukázat typy hlubších mezipředmětových vztahů v dějepisu, které by měly „útočit“ na žakovu fantazii. Je důležité, aby tematická a konceptová stránka byla propojována v rámci těchto mezipředmětových vztahů. Pro vyučování jsou fakta nezbytná, zvláště pro vyučování dějepisu. Neméně důležité je však propojování faktů s běžnou žakovou zkušeností. V případě splnění obou těchto podmínek se pro dějepis otevírá velmi zajímavá možnost využít mezipředmětových vztahů pomocí společenského přesahu. Takto pojatý přesah můžeme sledovat například u profesora Miroslava Bárty, významného egyptologa, který je schopen na základě studia starověku odhalit zákonitosti vývoje současné společnosti.

V dějepisu není problémem propojením témat, protože dějepis zpravidla dodržuje časovou posloupnost, to znamená, že začíná vznikem člověka a chronologicky se posouvá k přítomnosti. Samozřejmě jsou možné i jiné způsoby výuky dějepisu, například jít od současnosti do minulosti, nebo učit pomocí témat, která jdou napříč celou historií. Někdo může také dějiny vnímat jako dějiny vztahu k bohu, bojů za svobodu a jiné.

Ukažme si mezipředmětové vztahy v dějepise na jednom z probíraných témat:

Pravěk

Pravěk je velmi obsáhlé téma, ve kterém dějepis probírá nejenom vývoj člověka, ale postupné osidlování některých oblastí (úrodný půlměsíc), vznik zemědělství a prvních měst. Na tomto příkladu můžeme ukázat spojení učiva v konceptové vrstvě daného tématu s ostatními předměty. V tomto případě ukazujeme možnost propojení předmětů

s dějepisem na tématu Pravěk. Mezipředmětové vztahy zde chápeme nejenom ve smyslu stejných faktografických celků, ale i v různých tezích, které mohou žákovi pomoci v „přecházení“ mezi předměty. V každém předmětu uvedeme body, které se dají probírat napříč obory, v některých případech to bude doplněno komentářem.

a) Český jazyk

- Způsoby neverbální komunikace
- Vznik jazyků
- Role jazyka v lidském společenství
- Tvorba a potřeba vzniku písma

V tomto tématu učitel může žákovi při přesahu do českého jazyka vysvětlit, jaké je to dorozumívat se bez jazyka. Jako příklad může být v části hodiny proveden pokus o komunikaci neverbálním způsobem. Na základě toho můžeme žákovi lépe ukázat nezastupitelnou roli jazyka ve fungování společnosti. Od jazyka můžeme přejít k písmu a k jeho vzniku jako k důležité potřebě zaznamenávání údajů.

b) Matematika

- Matematika v běžném životě pravěkého člověka – při odevzdávání dávek
- Matematika a její vliv na stavby – výpočet plochy, budování zavlažovacích kanál

c) Zeměpis

- Afrika jako kolébka lidstva
- Vliv přírodních podmínek na vývoj člověka
- Vliv přírodních podmínek na jednotlivé civilizace
- Vysvětlení osídlování jednotlivých oblastí – podnebí, přítomnost vody

d) Výtvarná výchova

- Jeskynní malby

Ve výtvarné výchově je možné na základě jeskynních maleb žákům ukázat, co pravěcí lidé malovali. V tomto smyslu můžeme chápat malby jako zachycení běžného života. Na

jeskynních malbách můžeme ukázat, které barvy byly pro pravěkého člověka dostupné. Dále můžeme ukázat formování prvních náboženských představ

e) Přírodopis

- Zemědělství a chov dobytka
- Domestikace rostlin
- Domestikace zvířat
- Doby ledové a doby meziledové
- Vztah historie lidstva a geologického věku Země
- Komunikace a dorozumívání zvířat v porovnání s komunikací u člověka

f) Fyzika

- Výroba a použití prvních nástrojů
- Zjednodušení práce pomocí vynálezů

g) Tělesná výchova

- Fyzická zdatnost pro běžný život
- Orientace v prostředí za účelem získání potravy

Pomocí hodiny tělesné výchovy můžeme vysvětlit, jak byl náročný jeden den v životě pravěkého člověka (stopování, běh se zátěží, symbolický lov).

Pokud bychom chtěli ukázat obecný přesah tohoto tématu, tak celý pravěk můžeme chápat jako boj o přežití a o udržení rodu. Slovní spojení boj o přežití člověka pak můžeme chápat v současném světě jako zakotvení a nalezení jeho místa na zemi. Velmi palčivou otázkou současné doby, především pro mladé, je hledání svého místa jak v rodině, ve společnosti, tak i v tomto světě.

Výše zmíněný způsob utváření přesahu můžeme použít i v jiných tématech. Jedná se o vyšší způsob abstrakce do kompetenční vrstvy.

- Reformace

Při bližším zkoumání vzniku reformace můžeme pozorovat pocit nespravedlnosti prvních reformátorů především u Martina Luthera. Dílo Martina Luthera kritizuje soudobou církev kvůli nesourodosti mezi požadavky na běžné křesťany a vlastní členy. Na základě této myšlenky můžeme vyvolat debatu na téma pocit nespravedlnosti. Tento pocit můžeme

dětem demonstrovat i ve vztahu k jejich sourozencům nebo například při sudých/lichých hodinách ve škole, kdy jedné skupině výuka odpadá a druhé ne.

- Velká francouzská revoluce

Velká francouzská revoluce je vnímána jako boj za svobodu pro všechny občany. Při výuce se ale můžeme zaměřit na chování lidí po vítězné revoluci. Pro účely této práce můžeme danou myšlenku nazvat chování vítězů, které můžeme aplikovat na jiné historické události. Například chování občanů ČR po Sametové revoluci. Toto chování, ale můžeme žákům vysvětlit například i při tělesné výchově při hraní míčových sportů a jak je důležité umět přijmout porážku a ustát výhru.

- Klasické období antiky

Klasické období antiky, je považováno z hlediska kulturních pramenů současné společnosti jako velmi základní. Velmi často díky Sokratovi, Platónovi, Periklovi je tendence toto období glorifikovat a vnímat dané období jako „zlaté“. Při bližším zkoumání dané doby, ale zjistíme, že názory společnosti byly velmi protichůdné a docházelo k častým myšlenkovým střetům. Při zkoumání z pozice běžného občana bychom mohli vysledovat nespokojenost jednotlivých lidí. Pro účely výuky tuto nespokojenost můžeme vysledovat i do současné společnosti, která produkuje výrazný nadbytek, a přesto dochází k výrazným projevům nespokojenosti. Tedy pojem nespokojenost můžeme žákům přiblížit nejenom na historických tématech, ale například i u slavných hudebních skladatelů anebo přímo v běžných životech žáků. Takto pojatou nespokojenost můžeme vysvětlovat jako nedostatek pokory a neustálého pocitu dokonalosti, který může běžného člověka stresovat až za únosnou mez.

- Rudolf II.

Na tématu Rudolf II je možné vysvětlit především vztah Rudolfa II. k jeho zálibám (alchymie, umění). Dále je možné na období vlády Rudolfa II. vysvětlit přesahové téma odpovědnost k práci versus preference vlastního času (k zábavě).

Na výše uvedených příkladech jsme demonstrovali možnost přesahu do vrstvy, kterou autoři knihy označují jako kompetenční. Důležité u tohoto typu přesahu je důkladné vysvětlení dějepisným tématům žákům. Na základě takto provedených přesahů je možné je

spojovat na podobné úrovni i s jinými vzdělávacími předměty. Každý učitel v různých vzdělávacích předmětech má stejnou možnost přesahu do kompetenční vrstvy výše uvedeným způsobem. Přesahy mohou mít stejný či jiný obsah, proto je možné, buď spojovat nebo je vzájemně doplňovat vzhledem k celku světa. Díky přesahům se může zlepšovat žákova celková představa o světě a postupně spojovat části poznání do celku.

Závěr

Tato diplomová práce se věnovala tématu transdidaktiky. Transdidaktika jakožto nový obor, který vychází z knihy *Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory* kolektivu autorů Jan Slavík, Tomáš Janík, Petr Najvar, Petr Knecht přináší nový pohled na teorii vyučování. Vychází z původního řeckého náhledu na výchovu, která je reflektována v práci didaktiků, psychologů a filozofů z různých vědních disciplín. Transdidaktika se z pohledu autora diplomové práce snaží pomocí zevrubně vnímané teorie zachytit dřívější styl výuky, který můžeme vidět u některých zkušených pedagogů. Zkušenosti pedagogové k tomu bodu došli hlavně za pomoci intuice a na základě zkušeností. Transdidaktika se snaží zachytit některé běžné události života prostřednictvím matematizace a důkladného popisu učebních situací ve vztahu k subjektivnímu vědomí žáka, učitele a didaktika.

Diplomová práce měla za cíl: popsat vědní obor transdidaktiku, vysvětlit její základní myšlenky, propojit transdidaktiku se zachycením subjektivní pohledu začínajícího učitele, ukázat na základě obsahu na možná propojení předmětů, stanovit subjektivní principy transdidaktiky.

Diplomová práce popisovala základní principy transdidaktiky, které pro zjednodušení autor kategorizoval vlastními termíny. V práci byly popsány základní myšlenky a pojmy z knihy *Transdisciplinární didaktika*. Nesnažila se o vysvětlení všech pojmů transdidaktiky, ale pouze základních myšlenek transdidaktiky, které byly použity jako základ pro ukázkou mezipředmětových vztahů. Autor se v poslední části práce pokusil vysvětlit mezipředmětové vztahy s oporou o metodiku 3A (téma pravěk).

V práci je zahrnut i subjektivní pohled autora, který je začínajícím pedagogem. Část, ve které je rozebrán osobní pohled, chce ukázat na situaci ve školství z konkrétního pohledu praxe. Subjektivní pohled autora slouží jako podklad pro vyhodnocení střetu transdidaktiky s konkrétní učitelskou praxí. Tento základ je využit v subjektivním názoru na možná pozitiva a negativa transdidaktického přístupu. Za největší negativum transdidaktiky považuje autor popis ideální reality výuky, která je i vzhledem k délce distanční výuky

velmi odlišná od subjektivních zkušeností autora. Pozitivem transdidaktiky je snaha o „ukotvení“ relačně pojatého výzkumu výuky mezi teorií a praxí.

V práci byly představeny autorovy subjektivní principy transdidaktiky. Tyto principy můžeme chápat jako pozitiva transdidaktického přístupu pro zlepšení nejenom komunikace mezi žákem a učitelem nebo učitelem a didaktikem, ale i v obecné komunikaci v běžném světě. Stanovené principy temporalita, znalost a reflexe nemusí sloužit jenom pro komunikaci se světem, ale hlavně můžou být základem pro vnitřní komunikaci.

Seznam použitých informačních zdrojů

HOGENOVÁ, Anna. Čas jako problém. Chomutov: L. Marek, 2011. Pontes pragenses (L. Marek). ISBN 978-80-87127-43-8.

Hopmann, T. S. (2007). Restrained teaching: The common core of didaktik. European Educational Research Journal,

PRŮCHA, Jan. Srovnávací pedagogika. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-155-7.

KVASZ, Ladislav. Inštrumentálny realizmus. 2. vydání. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2015. Hermés (Pavel Mervart). ISBN 978-807465141-0.

SKALKOVÁ, Jarmila. Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 9788024718217.

SLAVÍK, Jan, Tomáš JANÍK, Petr NAJVAR a Petr KNECHT. Transdisciplinární didaktika: o učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2017. Syntézy výzkumu vzdělávání. ISBN 978-80-210-8568-8.

SOKOL, Jan. Malá filosofie člověka a Slovník filosofických pojmů. 4. rozš. vyd., (Ve Vyšehradu 2.). Praha: Vyšehrad, 2004. ISBN 80-7021-713-8.

ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. Základy pedagogiky. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 2005. ISBN 80-7080-573-0.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Diferenciace a systematizace didaktik	10
Obrázek 2: Schéma obsahové transformace	18
Obrázek 3: Interpretování praxe a "klouzáni" pojmů	25
Obrázek 4: Model hloubkové struktury výuky	36