

Projevy tacitních znalostí v metaforách studentky učitelství

Svojanovský, Nehyba, Šimůnková

Od té doby, co Polanyi (1966) publikoval knihu o TZ vznikla řada definic TZ, které jsou obvykle založeny na určitých attributech (Haron & Alias, 2005)

Attributes of Tacit Knowledge According to Authors

CONCEPTS OF TACIT KNOWLEDGE								
	Personal	Context Bounded	Informal	Experientially acquired	Practical (Action-oriented)	Goal Attainment Values	Individual	Collective
Nonaka	/	/		/	/	/		
Aadne	/						/	/
Van Krogh	/							/
Baumard	/					/		/
Collins								/
Wagner/Sternberg			/	/	/	/		
Polanyi	/			/		/		
Stenmark	/							
Davenport and Prusak	/					/		/
Choo	/			/	/	/		/
Suchman		/						/
Koskinen		/		/				/

Nicméně mnoho z těchto atributů lze vztahovat také k explicitní znalosti
(např. jsou kontextuálně vázané, sdílené či na akci orientované)

Naše východiska

- Tacitní a explicitní znalost chápeme jako dva póly jednoho kontinua (Nonaka & Krogh, 2009)
- Tacitní znalost proto vymezujeme ve vztahu ke znalosti explicitní – naše definice TZ je proto postavena na těch attributech, na základě kterých lze tacitní a explicitní znalost rozlišovat
- Rozlišujeme 2 základní atributy, na základě kterých lze kontinuum „tacitní znalost-explicitní znalost“ vymezovat:
 - 1) MÍRA ARTIKULOVATELNOSTI znalosti
 - 2) MÍRA UVĚDOMOVANOSTI znalosti

Na kontinuu „tacitní-explicitní“ rozlišujeme 3 typy znalosti (Nehyba & Svojanovský, in press):

Typ znalosti podle vybraných autorů (příklady)	Míra <u>artikulovatelnosti</u>	Míra <u>uvědomovanosti</u>	Popis znalosti
1. Typ znalosti <u>Deeply ingrained tacit skills</u> (Ambrosini & Bowman, 2001), <u>Nonepistemic tacit knowledge</u> (Castillo, 2002), <u>Tacit knowledge</u> (Reber, 1989)	zcela <u>neartikulovatelná</u>	zcela neuvědomovaná (kognitivní nevědomí)	znalost, kterou člověk disponuje, je si toho plně vědom a dokáže tuto znalost artikulovat
2. Typ znalosti <u>Tacit knowledge – cognitive element</u> (Nonaka, 1994), <u>Imperfectly articulated tacit skills</u> (Ambrosini & Bowman, 2001), <u>Sagacious tacit knowledge</u> (Castillo, 2002)	obtížně <u>artikulovatelná</u>	méně uvědomovaná	znalost, kterou člověk disponuje, ale není si toho plně vědom a/nebo dokáže artikulovat tuto znalost jen velmi obtížně
3. Typ znalosti <u>Explicit skills</u> (Ambrosini & Bowman, 2001) <u>Embrained knowledge</u> (Lam, 2000)	zcela <u>artikulovatelná</u>	zcela uvědomovaná	znalost, kterou člověk disponuje, ale není si toho vědom a tuto znalost nedokáže artikulovat

Operacionalizovaná definice tacitních znalostí

V našem výzkumu se orientujeme na 2. typ tacitní znalosti,

2. Typ znalosti <u>Tacit knowledge – cognitive element</u> (Nonaka, 1994), <u>Imperfectly articulated tacit skills</u> (Ambrosini & Bowman, 2001), <u>Sagacious tacit knowledge</u> (Castillo, 2002)	obtížně <u>artikulovatelná</u>	méně uvědomovaná	znalost, kterou člověk disponuje, ale není si toho plně vědom a/nebo dokáže artikulovat tuto znalost jen velmi obtížně
--	-----------------------------------	---------------------	--

které definujeme následovně:

obtížně artikulovatelný a/nebo méně uvědomovaný aspekt zkušenosti, který se může projevat v explicitní rovině, jednak v myšlení ale také v jednání a prožívání

Tacitní znalosti a metafory

- Podobně jako Nonaka (1991, 1994), Tippins and Tobin (1996) nebo Moser (2000) vycházíme z předpokladu, že tacitní znalosti se projevují v metaforách
- Nezodpovězenou otázkou však zůstává jak. Proto je cílem našeho výzkumu zjišťovat:

Jakým způsobem se tacitní znalosti projevují v metaforách.

Metodologie

- Kvalitativní studie **jednoho případu** – studentky učitelství Aleny (Swanborn, 2010; Woodside, 2010).
- Kritérium výběru: vysoce vyvinutá schopnost analytické i obrazové reflexe (Korthagen, 1993; Kinsella, 2006). Volba **extrémního případu** je vhodná právě v okamžiku, kdy toho o zkoumaném fenoménu mnoho nevíme (Flyvbjerg, 2006)
- Pro **sběr dat** jsme využili metodu „**čistý jazyk**“: jedná se o způsob dotazování, při kterém jsou výzkumníkovy otázky formulovány s pomocí jazyka samotného participanta tak, aby byly co nejvíce nesugestivní, neutrální a neinterpretativní (Harland, 2012). Čistý jazyk **pomáhá dotazovanému rozvíjet metaforu**, které se přirozeně objevují v jeho výpovědích (Tosey, Lawley, & Meese, 2014).

Metodologie

Vedli jsme 5 hloubkových rozhovorů zaměřených na Alenino subjektivní pojetí výuky vztahované k její pedagogické praxi na ZŠ

Cílem výzkumu nicméně není zexplicitňovat tacitní znalosti (tedy odhalovat specifický tacitní **obsah**), ale zkoumat, jak se tacitní znalosti v průběhu rozhovoru projevují (tedy během **procesu** dotazování)

Kontextualizace výzkumných nálezů

- Během rozhovoru Alena použila mnoho metafor, které jsou vzájemně provázené (metaforická krajina)
- Vysvětlíme nicméně pouze význam tří metafor, které nazýváme jádrové, protože stojí v imaginárním centru Aleniny metaforické krajiny a organizují ostatní metafory
- Na základě datových fragmentů s těmito jádrovými metaforami ilustrujeme tři vybraná zjištění (tři konkrétní projevy TZ)

Kontextualizace výzkumných nálezů

- **ENERGIE** – metafora, kterou Alena využívá, aby popsala **kognitivní a emocionální procesy**, odehrávající se v žácích, v učiteli a mezi nimi (souvisí s budováním vztahů ve třídě a procesem učení žáků)
- **CENTRUM ZAPOJENÍ** nebo jinak **KOULE** – mentální objekt reprezentující Aleniny **edukační cíle** – pokud skrze toto centrum (či kouli) proudí energie žáků i učitele, odehrává se kvalitní edukační proces

- Na základě vybraného datového fragmentu nyní ilustrujeme 3 vybraná zjištění – 3 projevy tacitní znalosti, která korespondují
 - 1) s atributem obtížné artikulovatelnosti
 - 2) s kognitivním elementem znalosti-s myšlením (Nonaka, 1994)
- Tacitní znalost = ***obtížně artikulovatelný a/nebo méně uvědomovaný aspekt zkušenosti, který se může projevovat v explicitní rovině, jednak v myšlení ale také v jednání, prožívání***

1. projev tacitní znalosti

Kumulace významů v metaforické krajině

- *A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná*
- ***V: A co za centrum zapojení to je?***
- *A: Já si myslím, že to je v podstatě, nějaký ty cíle co se vlastně v té hodině má nebo jakoby mělo splnit ...a ještě je tam energie ta těch žáků, kteří se jakoby nenapojí na to společný, nevím, já fakt nevím jako jak bych to popsala, protože to už je fakt velký sci-fi,*
- ***V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?***
- *A: Jako koule, no, takový nevím no, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká koule taková velká taková tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš taková černá, taková z malejch kostiček taková různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.*

- *A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná*
- ***V: A co za centrum zapojení to je?***
- *A: Já si myslím, že to je v podstatě, nějaký ty cíle co se vlastně v té hodině má nebo jakoby mělo splnit ...a ještě je tam energie ta těch žáků, kteří se jakoby nenapojí na to společný, nevím, já fakt nevím jako jak bych to popsala, protože to už je fakt velký sci-fi,*
- ***V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?***
- *A: Jako koule, no, takový nevím no, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká koule taková velká taková tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš taková černá, taková z malejch kostiček taková různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.*

- *A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná*
- ***V: A co za centrum zapojení to je?***
- *A: Já si myslím, že to je v podstatě, nějaký ty cíle co se vlastně v té hodině má nebo jakoby mělo splnit ...a ještě je tam energie ta těch žáků, kteří se jakoby nenapojí na to společný, nevím, já fakt nevím jako jak bych to popsala, protože to už je fakt velký sci-fi,*
- ***V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?***
- *A: Jako koule, no, takový nevím no, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká koule taková velká taková tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš taková černá, taková z malejch kostiček taková různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.*
- ***V: ... a co to je to „tmavá“ tam v té kouli?***
- *A: ... je to vlastně to, aby ten žák byl takovej jakoby očištěn a vybaven jako ten takovej diamant, prostě ten je potřeba vybrousit a potom je to ten diamant, kterej má tu cenu tu hodnotu, tak tady je to v podobě té koule jedné velké prosvítající a hrozně záleží kolik toho vlastně ten učitel, jakoby očistí co potom dál jako může jít, jako z té základky vlastně to docela určuje ten směr potom v životě.*
- ***V: A když ten učitel očistí nějakou tu část tmavou, tak co se děje s těmi žáky?***
- *A: No, právě nabývají různých těch dovedností a jsou plní vědomostí, no, v ideálním případě, a nebo jsou prostě jenom motivování nebo už jenom přemýšlí trošku jiným způsobem.*

- *A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná*
- ***V: A co za centrum zapojení to je?***
- *A: Já si myslím, že to je v podstatě, nějaký ty cíle co se vlastně v té hodině má nebo jakoby mělo splnit ...a ještě je tam energie ta těch žáků, kteří se jakoby nenapojí na to společný, nevím, já fakt nevím jako jak bych to popsala, protože to už je fakt velký sci-fi,*
- ***V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?***
- *A: Jako koule, no, takový nevím no, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká koule taková velká taková tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš taková černá, taková z malejch kostiček taková různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.*
- ***V: ... a co to je to „tmavá“ tam v té kouli?***
- *A: ... je to vlastně to, aby ten žák byl takovej jakoby očištěn a vybaven jako ten takovej diamant, prostě ten je potřeba vybrousit a potom je to ten diamant, kterej má tu cenu tu hodnotu, tak tady je to v podobě té koule jedné velké prosvítající a hrozně záleží kolik toho vlastně ten učitel, jakoby očistí co potom dál jako může jít, jako z té základky vlastně to docela určuje ten směr potom v životě.*
- ***V: A když ten učitel očistí nějakou tu část tmavou, tak co se děje s těmi žáky?***
- *A: No, právě nabývají různých těch dovedností a jsou plní vědomostí, no, v ideálním případě, a nebo jsou prostě jenom motivování nebo už jenom přemýšlí trošku jiným způsobem*

- *A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná*
- **V: A co za centrum zapojení to je?**
- *A: Já si myslím, že to je v podstatě, nějaký ty cíle co se vlastně v té hodině má nebo jakoby mělo splnit ...a ještě je tam energie ta těch žáků, kteří se jakoby nenapojí na to společný, nevím, já fo nevím jako jak bych to popsala, protože to už je fakt velký sci-fi,*
- **V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?**
- *A: Jako koule, no, takový nevím no, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká k taková velká taková tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš ta černa, taková z malejch kostiček taková různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.*
- **V: ... a co to je to „tmavá“ tam v té kouli?**
- *A: ... je to vlastně to, aby ten žák byl takovej jakoby očištěn a vybaven jako ten takovej diamant, prostě ten je potřeba vybrousit a potom je to ten diamant, kterej má tu cenu tu hodnotu, tak tady je to v podobě té koule jedné velké prosvítající a hrozně záleží kolik toho vlastně ten učitel, jakoby očistí co potom dál jako může jít, jako z té základky vlastně to docela určuje ten směr potom v životě.*
- **V: A když ten učitel očistí nějakou tu část tmavou, tak co se děje s těmi žáky?**
- *A: No, právě nabývají různých těch dovedností a jsou plní vědomostí, no, v ideálním případě, a nebo jsou prostě jenom motivování nebo už jenom přemýšlí trošku jiným způsobem*

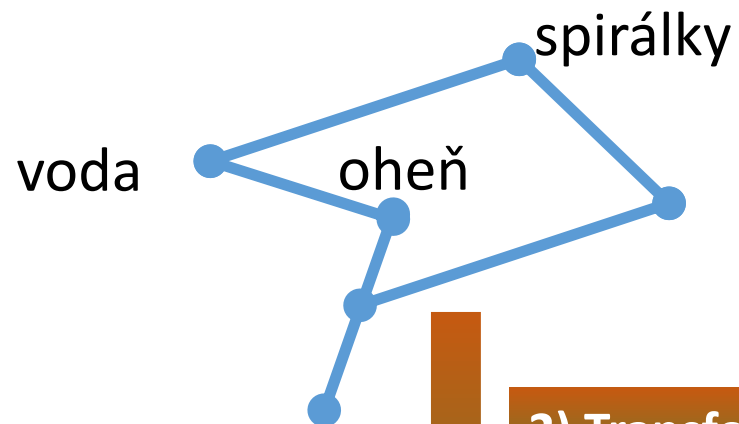
1) Kumulace významů v metaforické krajině

2. projev tacitní znalosti

Transformace metafory a její důsledky

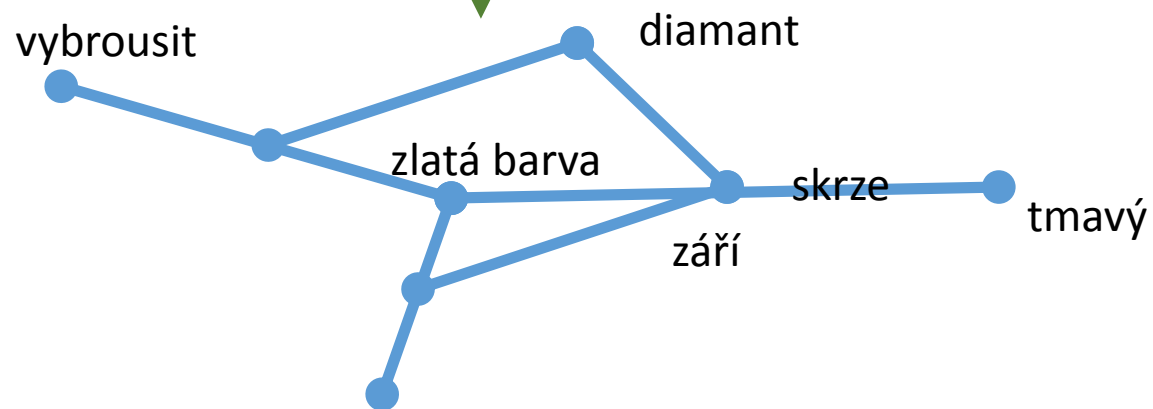
- A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná
- V: A co za centrum zapojení to je?
- A: Já si myslím, že to je ... 2) Transformace metafor a její důsledky ... má nebo jakoby mělo společný, nevím, já fakt
- V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?
- A: Jako koule, no, takový nevím no, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká koule taková velká taková tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš taková černá, taková z malejch kostiček taková různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.
- V: ... a co to je to „tmavá“ tam v té kouli?
- A: ... je to vlastně to, aby ten žák byl takovej jakoby očištěn a vybaven jako ten takovej diamant, prostě ten je potřeba vybrousit a potom je to ten diamant, kterej má tu cenu tu hodnotu, tak tady je to v podobě té koule jedné velké prosvítající a hrozně záleží kolik toho vlastně ten učitel, jakoby očistí co potom dál jako může jít, jako z té základky vlastně to docela určuje ten směr potom v životě.
- V: A když ten učitel očistí nějakou tu část tmavou, tak co se děje s těmi žáky?
- A: No, právě nabývají různých těch dovedností a jsou plní vědomostí, no, v ideálním případě, a nebo jsou prostě jenom motivování nebo už jenom přemýšlí trošku jiným způsobem.

Metaforický gestalt: CENTRUM ZAPOJENÍ



2) Transformace metaforý a její důsledky

Metaforický gestalt: KOULE



3. projev tacitní znalosti

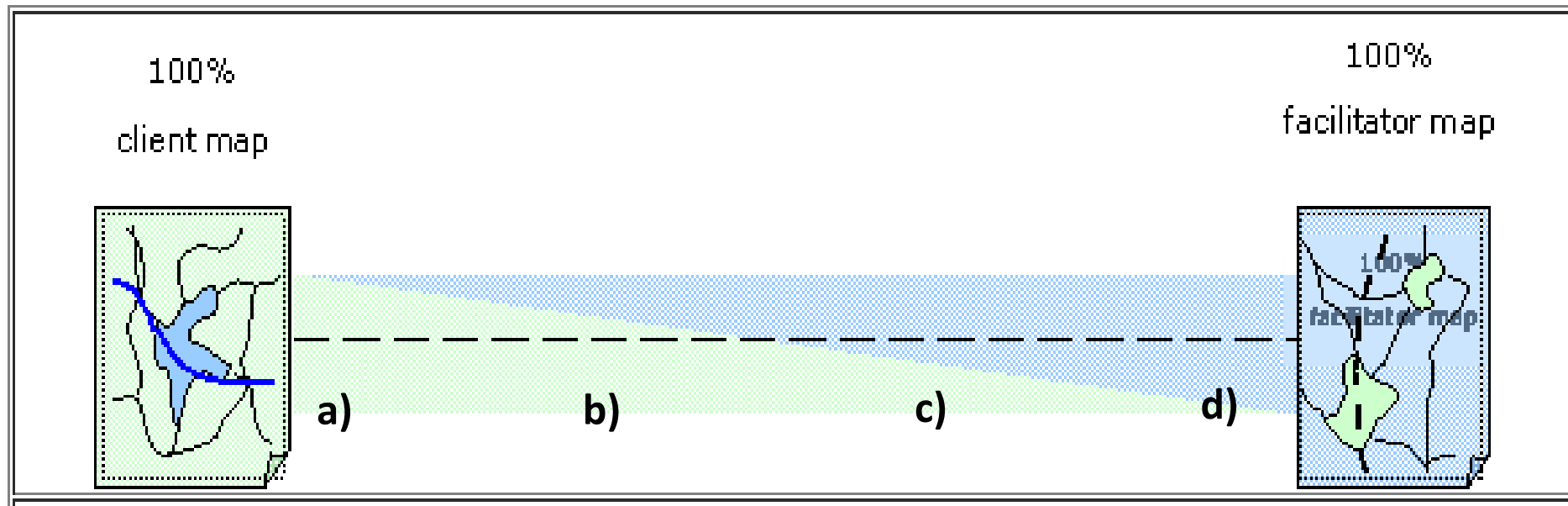
Verbální vyjádření doprovázející obtíž při artikulaci
znalosti pomocí metafory

- A: záleží, co potom je centrum toho zapojení kam dál se to má uvíjet, kam dál to má jít zpět ta energie společná
- V: A co za centrum zapojení to je?
- A: Já si myslím, že to je v podstatě, nějaký ty cíle co se vlastně v té hodině má nebo jakoby mělo splnit ...a ještě je tam energie ta těch žáků, kteří se jakoby nenapojí na to společný, **nevím, já fakt nevím** jako jak bych to popsala, protože to už je fakt velký scifi,
- V: A v kontextu toho sci-fi to centrum zapojení vypadá jako co?
- A: Jako koule, no, takový **nevím no**, tak to už asi jsou různé takový sci-fi seriály jo jako nějaká koule **taková** velká **taková** tmavá s takovýma nějakýma prozařuje tak jako do zlaté barvy, ale spíš **taková** černá, **taková** z malejch kostiček **taková** různě prostě poskládaná koule jo, vždycky, když já teda, když mám něco v plánu, tak ona tak nějak jako svítí skrz to tmavý a no prostě to tak jako ovládám třeba pomocí dotykem a tak.
- V: ... a co to je to „tmavá“ tam v té kouli?
- A: **Hmmm...** ~~je to vlastně to, aby ten žák byl takovej jakoby očištěn a vybaven jako ten takovej diamant, prostě ten je potřeba vybrousit a potom je to ten diamant, kterej má tu cenu tu hodnotu~~ tak tady je to v podobě té koule jedné velké prosvítající a hrozně záleží kolik toho vlastně ~~jakoby očistí co potom dál jako může jít, jako z té základky vlastně to docela určuje to~~ v životě.
- V: A když ten učitel očistí nějakou tu část tmavou, tak co se děje s těmi žáky?
- A: No, právě nabývají různých těch dovedností a jsou plní vědomostí, no, v ideálním případě jsou prostě jenom motivování nebo už jenom přemýšlí trošku jiným způsobem

3) Verbální vyjádření doprovázející obtíž při artikulaci znalosti pomocí metafor

Sebereflexe výzkumníka ohledně využívání nástroje pro sběr dat (čistý jazyk)

The Clean Continuum



Úrovně „znečištění“ jazyka studenta:

- a) „znovuvybavení“ metafory studenta
- b) výzkumníková kontextuálně čistá metafora
- c) „podsunutí“ termínu
- d) doplňující otázky

Swallow & Sullivan (2004)

Děkujeme za pozornost