

EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKRA

Klíčový prvek vzdělání pro budoucnost

Denisa Denglerová (UTB, MU)

Radim Šíp (UTB, UK)

ZAČÍT SPOLU A VÝZKUM

EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

= rozpouští a odstraňuje emoční a kognitivní bariéry zpomalující či zastavující proces učení

ZAČÍT SPOLU A VÝZKUM

Reflexe zkušeností výzkumníka před vstupem do terénu

- negativní zkušenost
- program není postaven na jasné organizaci a struktuře
- nepropojuje cíle výuky s formami
- zábavný prvek převyšuje vzdělávací hodnotu

ZAČÍT SPOLU A VÝZKUM

VÝZKUM ZAČÍT SPOLU => smíšený design

KVALITATIVNÍ ČÁST

- 60 hodin pozorování, 13 tříd, 1. - 5. ročník;
- 15 hodin interview s vyučujícími, metodiky a lektory ZaS;
- 2 hodin ohniskové skupiny s lektory a zkušenými učiteli ZaS.

KVALITATIVNÍ ČÁST

První vstup do škol - základní „pocit“ výzkumníků:

- **Nebývalý stupeň kvality komunikace a reflexe žáků**
- **Vliv na kvalitu nabývání znalostí a dovedností**

První přiblížení = rozhovor s pí. učitelkou:

„V té první třídě je to fakt náročný. Jednodušší by bylo zakřičet, postavit děti do latě. Vše jde jakoby pomalu a působí to stres. Vyučující o sobě pochybuje a pořád sleduje, co už měl mít dávno odučené... Začne se to lámat až ve třetí třídě... Ve čtvrté a v páté už slízáváte smetanu...“

(V_10_5_22_rozhovor_učitelka 5.A)

KVALITATIVNÍ ČÁST

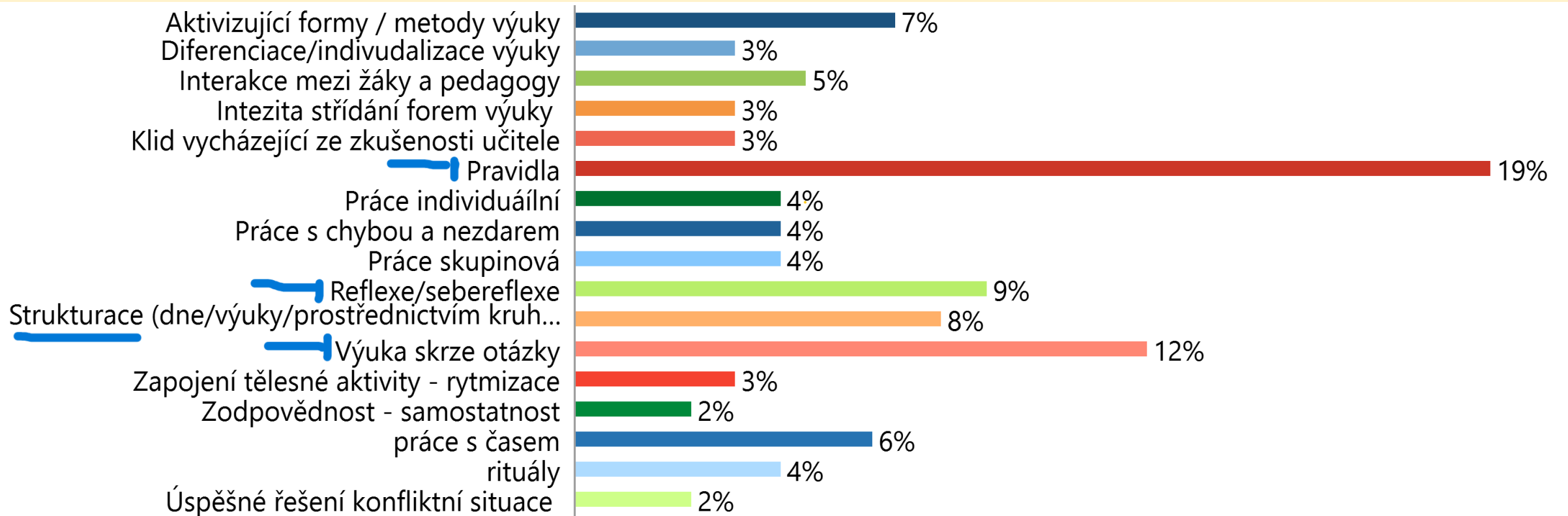
⇒ časově a psychicky náročný proces výuky

⇒ systém, který funguje na pozadí *infrastruktury*

⇒ **EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA (EKI)**

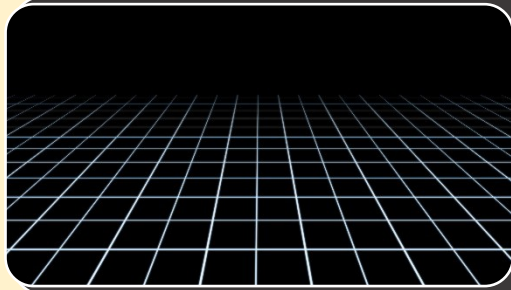
EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

Procentuální četnost výskytu elementů (výběr ve vztahu k EKI)



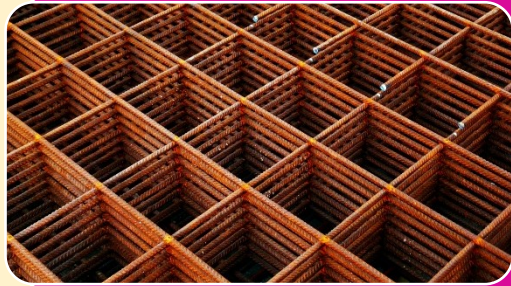
EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

TŘI ÚROVNĚ BUDOVÁNÍ EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURY



ZÁKLAD BUDOVÁNÍ EKI

- základní síť „technických“ prostředků
- bez nich nelze rozvíjet EKI



ROZVÍJENÍ EKI

- rozvíjení EKI vedoucí k její robustnosti
- příprava podmínek pro konstruktivismus

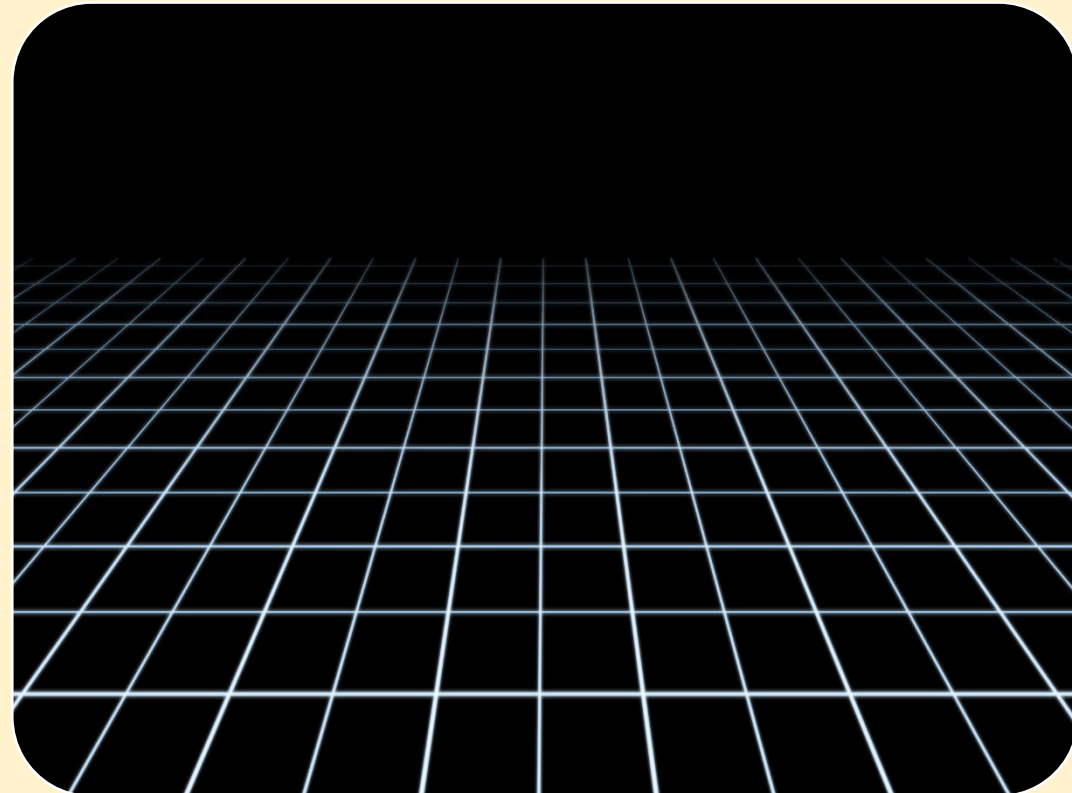


ZAVRŠOVÁNÍ EKI

- trvalejší ráz, pokud je vybudována úroveň 1 a 2
- umožňují konstruktivistickou výuku

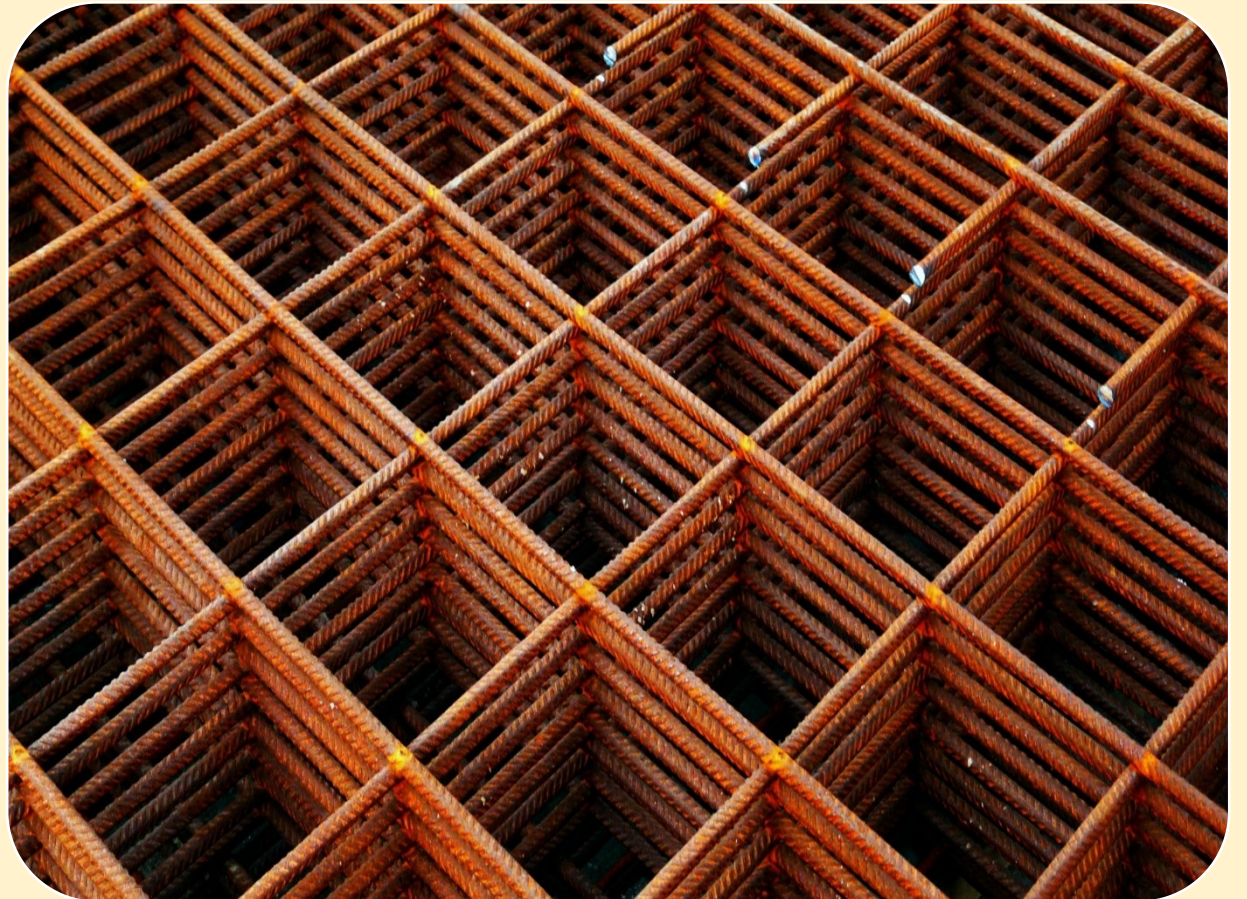
EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

- *Pravidla*
- *Strukturace (dne/výuky...)*
- *Práce s časem*
- Rituály
- Zapojení tělesné aktivity



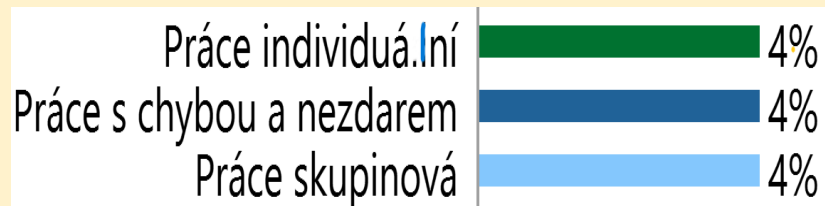
EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

- Výuka skrze otázky
- Reflexe/seberereflexe
- Aktivizující formy výuky
- Interakce mezi žáky a pedagogy
- Práce s chybou a nezdarem
- Práce individuální
- Práce skupinová



EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

PARADOX SKUPINOVÉ PRÁCE V ZaS



DŮRAZEM NA SKUPINOVOU PRÁCI POSILOVÁN POTENCIÁL JEDNOTLIVCŮ

EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

3. úroveň završování EKI

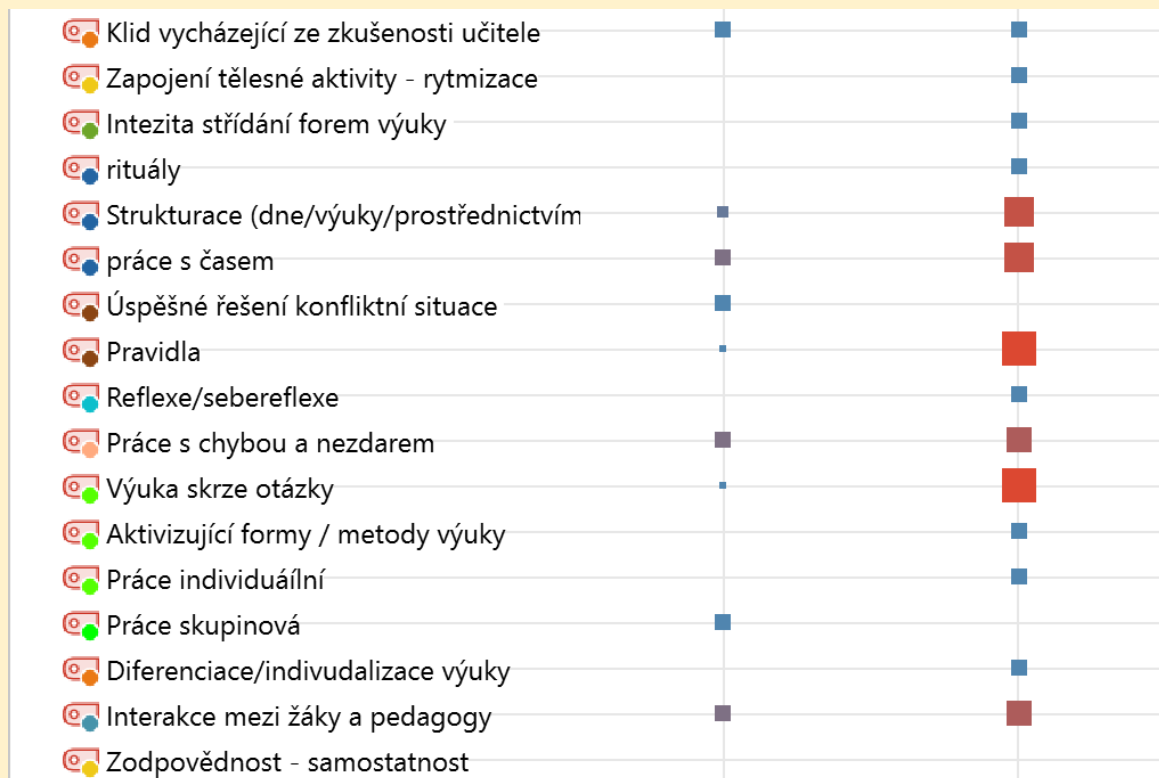
- Diferenciace/individualizace
- Intenzita střídání forem výuky
- Zodpovědnost - samostatnost
- Úspěšné řešení konfliktní situace



EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

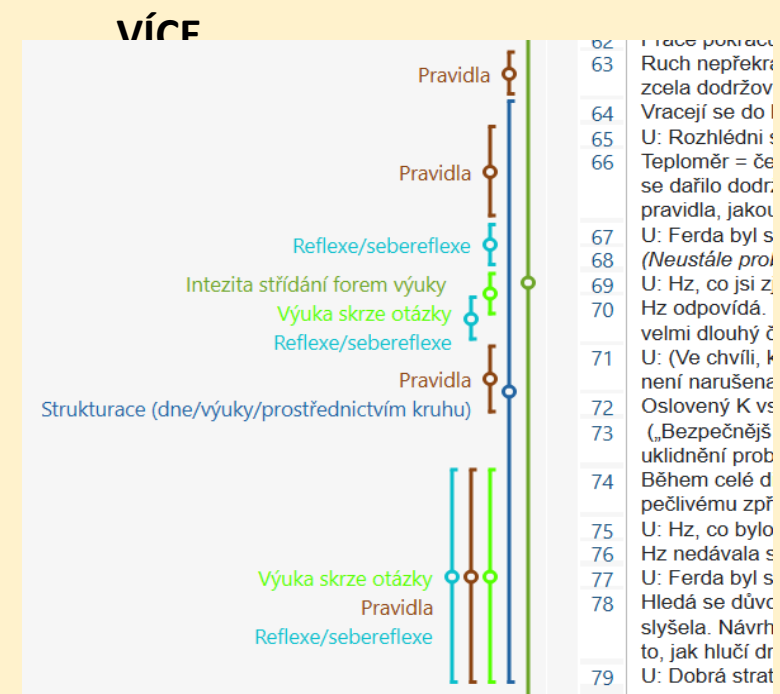
FAKTOR MÉNĚ / VÍCE ZKUŠENÝ VYUČUJÍCÍ

MÉNĚ VÍCE



EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

FAKTOR MÉNĚ VÍCE ZKUŠENÝ VYUČUJÍCÍ



VRSTVENÍ A STŘÍDÁNÍ ČINNOSTÍ => ZHUŠŤOVÁNÍ PŘÍLEŽITOSTÍ K UČENÍ

EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

4. ÚROVEŇ BUDOVÁNÍ EKI



ATMOSFÉRA UMOŽNĚNÁ EKI

- dlouhodobá „atmosféra“ třídy (bezpečné prostředí)
- u zkušených učitelů se projevuje sebedůvěrou a klidem
- u jejich žáků bezpečím, sebedůvěrou, samostatností, aktivitou

=> radost z učení

EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA



Zkušený = kompetentní učitel

- schopný sebereflexe
 - narůstající kompetence
- => sebedůvěra, důvěra v žáky

Projevuje se klidem

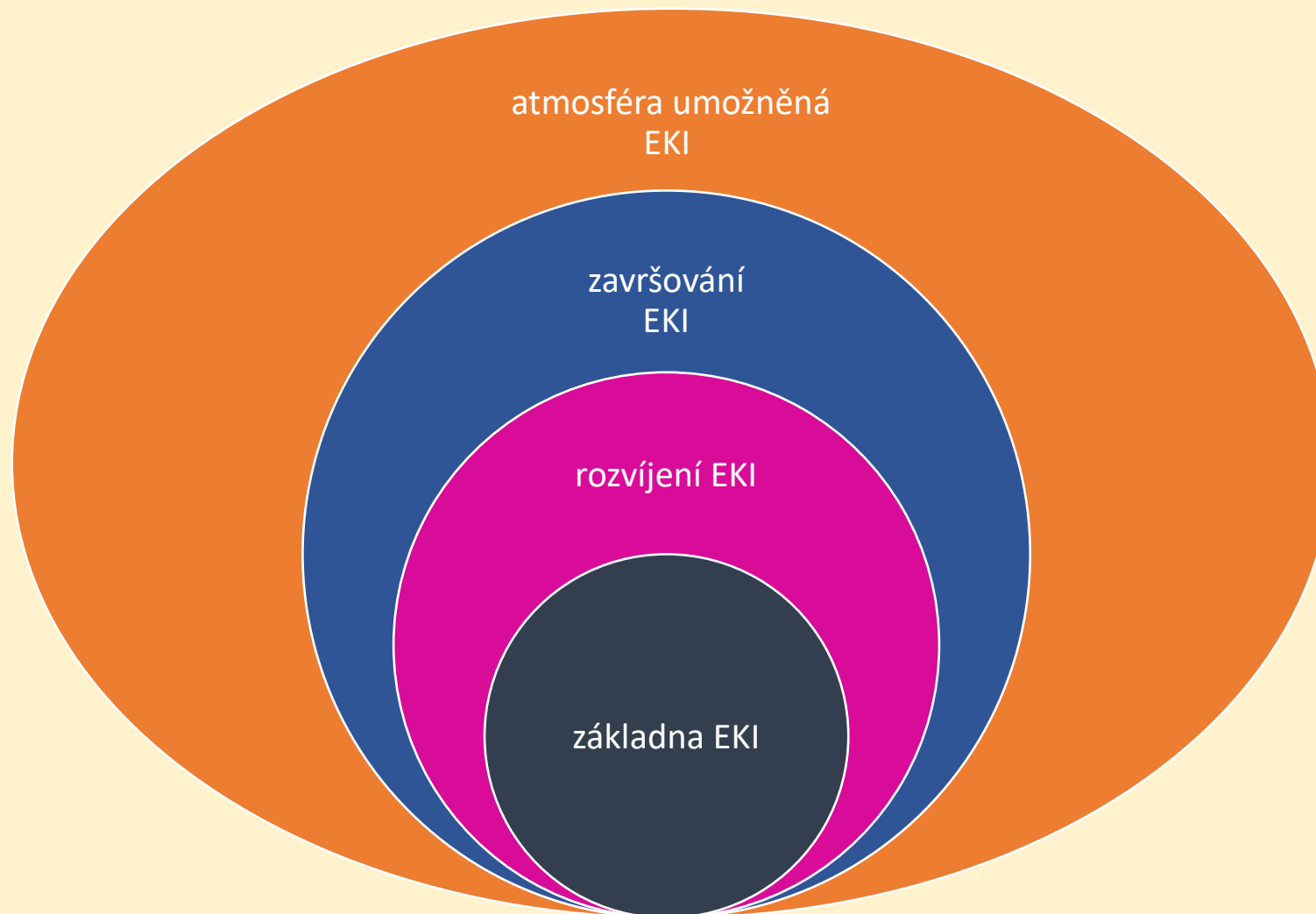
Rozhovor o tom, kdo je zkušený učitel a jak se projevuje třída vyučovaná zkušeným učitelem:

„...Klidná atmosféra, to je něco, co je vlastně strašně typické pro ty zkušenější učitele. A ta se získává právě tím vnitřním klidem, tou sebejistotou toho učitele. Myslím, že prostě tak, jak funguje ten učitel, tak funguje ta třída vždycky. Když je prostě vyrovnaná učitelka, je vyrovnaná i ta třída...“

(D_KJ_Rozhovor_U1.tř+M_téma-zkušený učitel)

EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA

Spirálový vývoj struktury EKI



Kvantitativní část výzkumu

Popis nástrojů

Měřený koncept	Používaný nástroj	Standardizace nástroje
sebepojetí: nepodléhání úzkosti sociální popularita školní a intelektové sch.	Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers Harris 2	kompletní na české pop
klima třídy	My Class Inventory (J. Lašek)	kompletní na české pop
emoční kompetence	IDS - Rozpoznávání emocí	kompletní na české pop
kreativní schopnosti	Urbanův test kreativity	kompletní na české pop
emoční schopnosti	Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQ-SF)	slovenské normy, nutno ověřit
motivace	vytvořen nový nástroj	nutno standardizovat
metakognitivní schopnosti	Test metakognitivních schopností (K. Hrbáčková)	částečné na české pop

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky Sebeпоjetí

	Žáci Začít spolu		Respondenti normalizačního souboru		df	t	p	Cohenovo d
	M	SD	M	SD				
INT	10,57	3,60	9,85	2,96	470	4,313	< 0,001	0,199
FRE	10,24	3,11	8,82	3,51	480	10,046	< 0,001	0,458
POP	8,18	2,26	8,30	2,81	479	-1,150	0,251	-0,052

INT – intelektové a školní postavení

FRE – nepodléhání úzkosti

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky Naše třída – parametry třídního klimatu

	Žáci Začít spolu		Respondenti normalizačního souboru			df	t	p	Cohenovo d
	M	SD	M	SD	Pásma běžných hodnot				
Spokojenost	11,95	2,60	12,2	2,17	10-14,4	455	-2,042	0,042	-0,096
Třenice	9,63	3,31	9,97	3,11	6,9-13,1	455	-2,183	0,030	-0,102
Soutěživost	11,16	3,25	12,24	2,56	9,7-14,8	455	-7,060	< 0,001	-0,331
Obtížnost	6,75	2,19	8,67	2,46	6,2-11,1	455	-18,667	< 0,001	-0,874
Soudržnost	8,67	2,97	9,63	3,24	6,4-12,9	455	-6,863	< 0,001	-0,321

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky Urbanův test kreativity

Věk	n	M	SD	Percentil	T skór
9	45	29,1	8,2	70	55
10	185	29,7	8,9	66	52
11	200	28,4	8,8	54	51
12	35	27,5	9,4	54	51

- zastaralost norem - projevuje ve větší přísnosti
- novější výzkumy - reportují nižší hodnoty (děti z Ateliéru kreativního malování průměrné hodnoty, děti z běžných škol podprůměrné hodnoty)
- rozvoj kreativity v mladším věku – škola rozvoj potlačuje? klesá obliba kreslení?

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky IDS – Rozpoznávání emocí

- nástroj IDS je určen pouze pro děti do věku 10 let
- normy pouze pro část testované část populace
- průměrný vážený skóre našich respondentů ($n = 223$) je 11, tedy mírně nadprůměrný (percentil přibližně 68)

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky Motivace

	Žáci Začít spolu			Žáci běžných tříd			t	df	p	Cohenovo d
	n	M	SD	n	M	SD				
Identifikovaná motivace	480	4,25	0,62	546	4,28	0,63	-0,795	1024	0,427	-0,050
Introjektovaná motivace vůči dospělým	476	2,74	0,99	547	3,01	1,03	-4,163	1021	<0,001	-0,261
Introjektovaná motivace vůči ostatním	477	2,07	0,80	545	2,17	0,87	-1,909	1020	0,057	-0,120
Extrinsická motivace	481	1,88	0,83	548	2,01	0,89	-2,322	1027	0,020	-0,145
Amotivace	478	2,85	0,80	545	2,99	0,82	-2,782	1021	0,006	-0,174

- introjektovaná motivace vůči dospělým („abych udělal radost rodičům/učitelům“) - žáci ZaS uvedli, že tato forma motivace je pro ně méně důležitá
- žáci ZS se zároveň méně učí kvůli známám (rozdíl je malé velikosti účinku)

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky Testu metakognitivních schopností

	Začít spolu		Tradiční školy			p
	M	SD	M	SD	t	
Úspěšnost S-úlohy	5.93	2.56	5.40	2.72	3.442	.0006
Úspěšnost P-úlohy	4.31	1.84	2.90	1.76	13.598	< .0001
Celková úspěšnost	10.25	3.73	8.30	3.84	8.868	< .0001

Kvantitativní část výzkumu

Výsledky Testu metakognitivních schopností

	Začít spolu		Tradiční školy		t	p
	M	SD	M	SD		
Predikce	8.80	3.38	6.68	3.17	11.261	< .0001
Sebehodnocení	8.65	3.77	7.01	3.42	7.962	< .0001

	Začít spolu		Tradiční školy		p	
	M	SD	M	SD		
Predikce S-úloh	4.71	2.41	4.18	2.15	4.063	< .0001
Predikce P-úloh	4.09	1.62	2.50	2.09	14.279	< .0001
Sebehodnocení S-úloh	4.73	2.51	4.47	2.28	1.894	.0584
Sebehodnocení P-úloh	3.92	1.89	2.54	2.11	11.751	< .0001

ZÁVĚRY VÝZKUMU ZAČÍT SPOLU:

- ZaS => EMOČNĚ-KOGNITIVNÍ INFRASTRUKTURA (EKI)
- EKI pozitivně ovlivňuje: metakognitivní schopnosti, vlastní hodnocení v rámci třídy, emoční „citlivost“, kreativitu, motivaci

ZÁVĚRY VÝZKUMU ZAČÍT SPOLU:

- EKI je nutné nejdříve vybudovat -> zpomalení „osvojování poznatků“ v nižších třídách
- po jejím vybudování akcelerace kognitivních schopností