

Měření efektivity vzdělávání

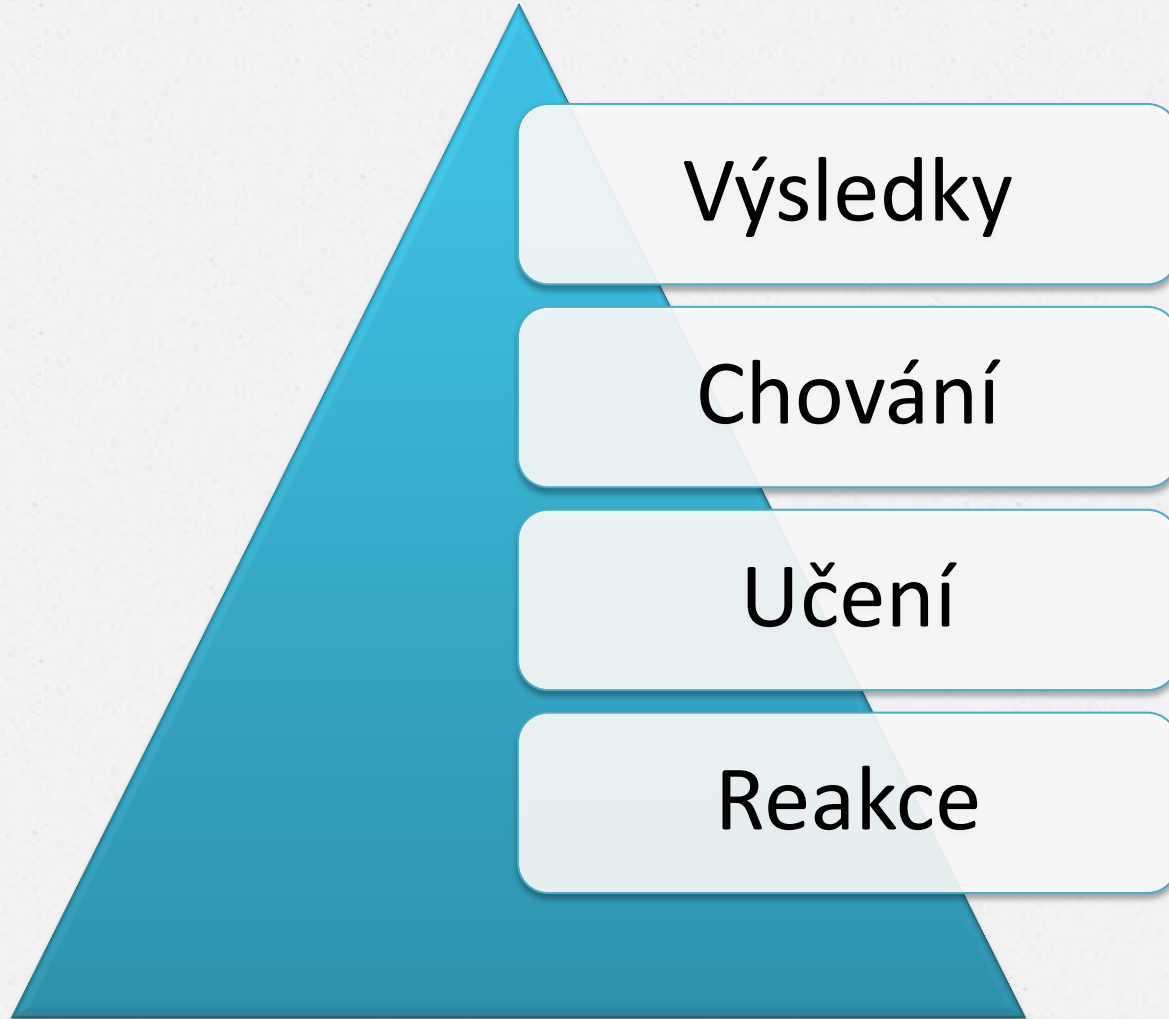
F2F lekce, online kurzy, zpětná vazba

Gabriela Šimková

Výzkumy v informační vědě

9. 11. 2012

Kirkpatrickův čtyřúrovňový model



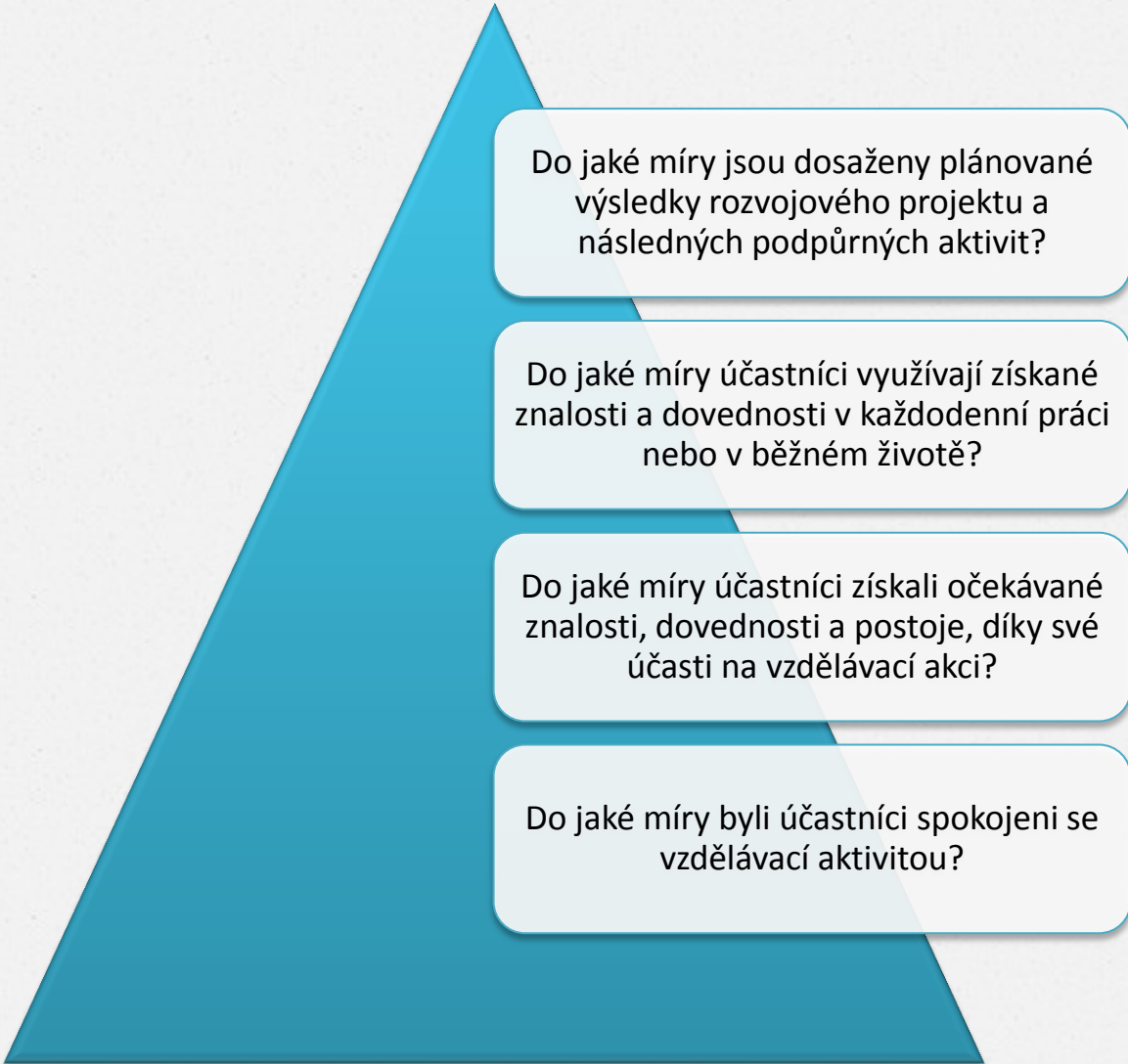
Výsledky

Chování

Učení

Reakce

o Prokázat účinek, hodnotu
a přínos vzdělávání pro
byznys



Do jaké míry jsou dosaženy plánované výsledky rozvojového projektu a následných podpůrných aktivit?

Do jaké míry účastníci využívají získané znalosti a dovednosti v každodenní práci nebo v běžném životě?

Do jaké míry účastníci získali očekávané znalosti, dovednosti a postoje, díky své účasti na vzdělávací akci?

Do jaké míry byli účastníci spokojeni se vzdělávací aktivitou?

o „Lektor musí začít tím, že **stanoví výsledky**, kterých chce dosáhnout a teprve potom chování, které umožní tyto výsledky splnit. Potom musí stanovit **postoje, znalosti a dovednosti**, které vedou k tomuto chování. Závěrečnou výzvou pro lektora je představit vzdělávací program takovým způsobem, který účastníkům nejen umožní naučit se to, co potřebují, ale také na celý program reagovat pozitivně.“

Návratnost očekávání (ROE)

- o Zaměření vzdělávání a následných aktivit na uspokojení očekávání stanovených na základě vzdělávacích cílů lekce
- o Otázky: Jak podle nás bude vypadat úspěch? Co se stane, pokud bude program úspěšný?

**Identifikujte
firemní
potřebu**

Shodněte se s byznys
partnery na měřicích
úspěchu a
požadovaných
výsledcích

Identifikujte klíčová
chování a hlavní
faktory úspěchu

Stanovte požadované
znalosti, dovednosti a
postoje (kompetence)

Zvažte prostředí a
podmínky pro
učení

Navrhnete vzdělávací program a měřicí nástroje

Realizujete vzdělávací program

Změřte 2. úroveň -
Učení

Změřte 1. úroveň -
Reakci

Podporujte používání
nově nabytých
znalostí a dovedností
v praxi

Změřte 4. úroveň -
Výsledky

Změřte 3. úroveň -
Chování

Shromáždíte závěrečné údaje a informace pro všechny čtyři úrovně, připravte prezentaci výsledků

ROE

Prezentujte zjištění
4. úrovně: Výsledky

Prezentujte zjištění
3. úrovně: Chování

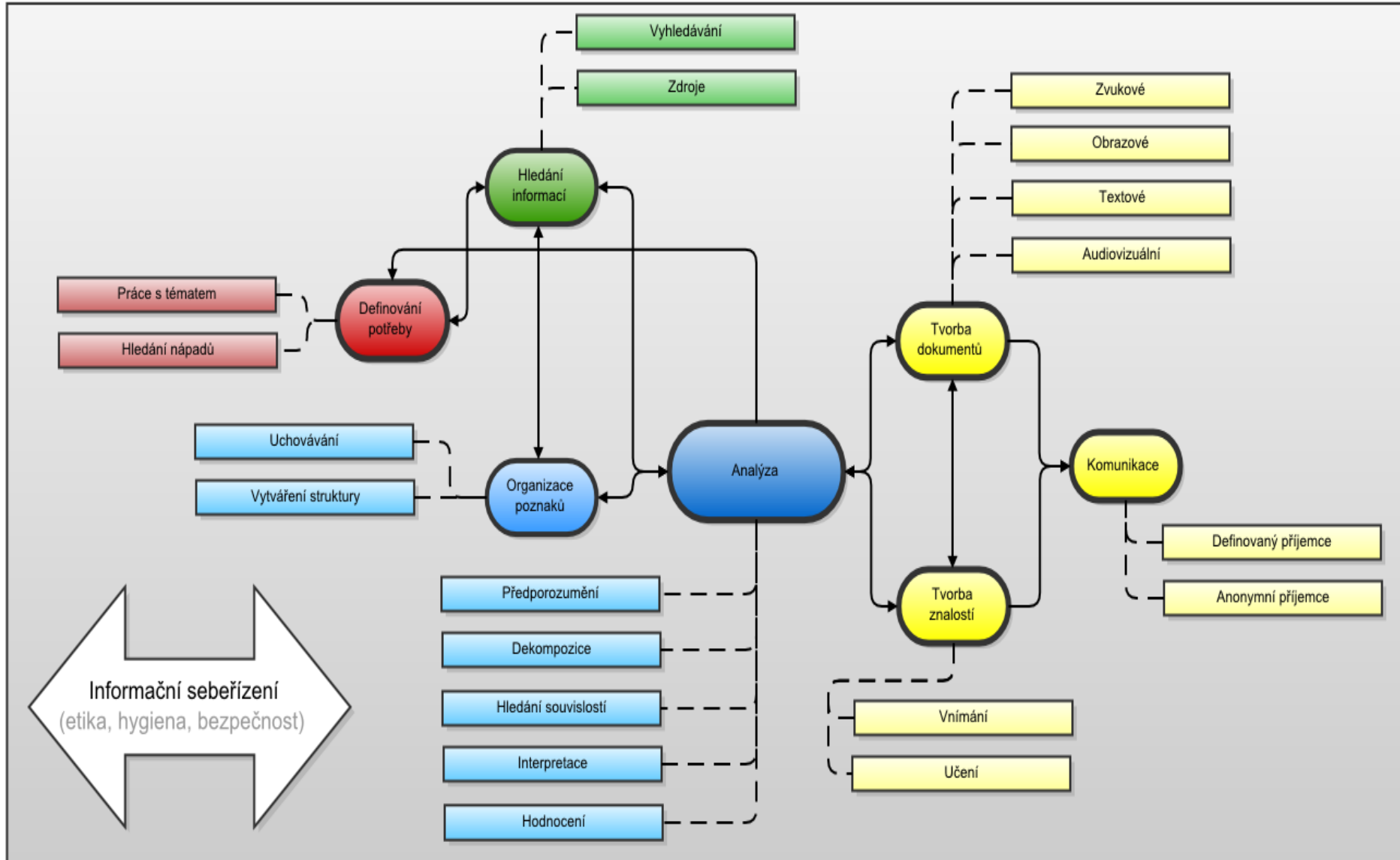
Prezentujte zjištění
2. úrovně: Učení

Prezentujte zjištění
1. úrovně: Reakce

Analyzujte výsledky, upravte program,
celý postup opakujte dle potřeby

Model informační gramotnosti

Michal Černý, Dáša Chytková, Pavlína Mazáčová, Gábina Šimková, Honza Zikuška



Měření I. úrovně

Úroveň hodnocení	Charakteristika	Příklady nástrojů a metod	Doporučení
I. Reakce	Mapování osobní reakce (pocitů) na školení	<ul style="list-style-type: none">• Dotazník, který obdrží účastníci na závěr školení.• Slovní vyjádření účastníků na konci kurzu.• Využití diskuzních fór pro vyjádření okamžitých názorů	Mělo by být provedeno ihned po skončení aktivity

- o Měříme jej pomocí dotazníků ihned po skončení školení:
 - o spokojenost účastníků s obsahem kurzu, jeho organizací a průběhem - **cvičení**, **audiovizuální pomůcky** (jejich vhodnost, efektivnost), **studijní materiály** (užitečnost, množství, atd.)
 - o spokojenost s výkonem a kvalitou lektora
 - o spokojenost s prostředím, ve kterém se kurz koná - lokace, komfort, pohodlí atd.
 - o sběr návrhů a připomínek pro vylepšení kurzu a jeho prezentace

Měření II. úrovně

Úroveň hodnocení	Charakteristika	Příklady nástrojů a metod	Doporučení
II. Učení	Měření znalostí před a po aktivitě	<ul style="list-style-type: none">• Testy a hodnocení před a po vzdělávací aktivitě• Rozhovor, pozorování	Metody jsou jednoduché, ale náročné na investice a přípravu.

- o Měření by mělo proběhnout již na začátku a dále pravidelně v průběhu kurzu → více informací o efektivnosti konkrétních témat a aktivit.
- o Otázka: Do jaké míry získali účastníci očekávané znalosti, dovednosti a přístupy díky své účasti na vzdělávacím projektu?
- o **Silný vzájemný vztah mezi 1. a 2. úrovní** – pokud se účastník vzdělávacího programu pozitivně zapojí do programu, více se naučí.

Metody měření II. úrovně

- o Různé druhy testů (např. **pre-testy a post-testy**).
- o Testy ověřující dlouhodobou paměť, administrované s odstupem např. 3 měsíců po aktivitě
- o Hodnocení účastníků lektorem (riziko subjektivnosti)
- o Sebehodnocení (schopnost reálně posoudit své vlastní silné a slabé stránky)
- o Zadávání úkolů z reálných situací, které se vztahují k probíranému tématu

Měření III. úrovně

Úroveň hodnocení	Charakteristika	Příklady nástrojů a metod	Doporučení
III. Chování	Zjišťování toho, do jaké míry účastník kurzu aplikoval znalosti a jak změnil své chování.	<ul style="list-style-type: none">• Pozorování a rozhovory v delším časovém období.• 360° zpětná vazba	Chování se velmi špatně kvantifikuje a interpretuje.

- o „*Studenti nemohou změnit své chování, dokud k tomu nemají možnost. Také je nemožné předpovědět, kdy ke změně chování dojde.*“
- o Otázka: Jaké nastaly u studentů změny chování díky absolvování vzdělávacího programu?

Metody měření III. úrovně

- o interview
- o zjištění názorů lidí, kteří spolupracují s osobou, která prošla kurzem (viz 360° zpětná vazba)
- o využití kontrolní skupiny - tu lze porovnat se skupinou, která prošla tréninkem
- o porovnání skupiny před a po tréninku
- o zopakování průzkumu po delším čase tak, aby měl student kurzu vzdělávacího programu dost času na změnu svého chování
- o sebehodnocení
- o Mystery techniky (shopping, calling)

Měření IV. úrovně

Úroveň hodnocení	Charakteristika	Příklady nástrojů a metod	Doporučení
IV. Výsledky	Zjišťování vlivu změn chování	<ul style="list-style-type: none">• Pravidelná hodnocení výkonu zaměstnance	

Cíle IV. úrovně

- o Ukázat hmatatelné výsledky programu
 - o zlepšení kvality
 - o snížení nákladů
 - o návratnost investic do vzdělávání
- o Popsat přínosy vzdělávacího procesu, naplnění stanovených cílů programu

Možné přínosy vzdělávací aktivity

- o **tvrdé** (mohou být jednoduše kvantifikovány, jsou přímo spojeny s obchodními cíli a lze je jednoduše vyjádřit finančně – např. nárůst produkce, úspora času, úspora nákladů, zlepšení kvality)
- o **měkké** (lze je do určité míry kvantifikovat a převést na finanční hodnotu – pracovní výkon, inovace a kreativita, zlepšení pracovního prostředí, kariéerní postup)
- o **fuzzy** (velmi obtížně měřitelné a vyjádřitelné ve finanční hodnotě – spokojenost a štěstí, iniciativa a vedení, základní obchodní dovednosti)

Zpětná vazba ve vzdělávání

- o „Zpětná vazba je informace o správnosti výsledku, průběhu, postupu učebního procesu, nikoli však posuzování kvalit studenta.“*

Význam zpětné vazby

- o řízení jakýchkoli procesů bez zpětné vazby je neproduktivní
- o zpětná vazba je pro studenta cenná pro ujištění o tom, jaké znalosti získal, jaké dovednosti si osvojil, k jaké změně jeho znalostí došlo

Zpětná vazba pro studenty by měla být:

- o okamžitá, včasná a důkladná
- o průběžná, formativní a souhrnná
- o konstruktivní, motivující a věcná
- o konkrétní a objektivní
- o konzistentní (návaznost hodnocení na předchozí hodnocení)

Rady a tipy

- o Počítejte s evaluací dopředu
- o Zkoumejte dopad vzdělávání na všech jeho úrovních
- o Pečlivě porovnávejte výsledky měření (pretesty - postesty, evaluace srovnatelných lekcí apod.)
- o Myslete na obousměrnou zpětnou vazbu – od studentů k vám, od vás ke studentům

Použitá literatura

- KIRKPATRICK, Donald. *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. 3. vyd. ReadHowYouWant.com, 2009. 296 s. ISBN 978-14-429-5584-4.
- KIRKPATRICK, Jim a Wendy Kayser
KIRKPATRICK. *Kirkpatrickův čtyřúrovňový model: Nový pohled po 50 letech 1959 – 2009* [online]. 2009 [cit. 2012-11-08]. Dostupné z: http://www.develor.cz/develorczech_files/File/kirkpatrickovy4urovne-novypohledpo50letech2.pdf
- ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 281 s. ISBN 978-80-247-4152-9.