

Projekt Erasmus+

Vytvoření kvalifikačních standardů a vzdělávání pro evropské behaviorální analytiky (EuroBA)



<http://euroba.org/>

Intelektuální výstup 6: Online kurz pro behaviorální techniky EuroBA-T

2023

EuroBA – projektoví partneři



Ulsterská univerzita,
Severní Irsko (UK)



Královská univerzita v Belfastu
Centrum pro behaviorální analýzu,
Severní Irsko (UK)



Masarykova univerzita,
Institut pro výzkum inkluzivního vzdělávání,
Česká republika



Erasmova univerzita, Škola společenských a
behaviorálních věd,
Nizozemsko



NeuroHero,
Dublin,
Irsko



Panteionská univerzita,
Laboratoř experimentální a aplikované
behaviorální analýzy,
Řecko



Stockholmská univerzita,
Švédsko



Evropský institut pro výzkum lidského chování,
Itálie



Vzdělávání rodičů jako terapeutů autistických dětí,
Belfast (UK)

Popis projektu

Tento projekt je výsledkem mezinárodní spolupráce partnerských institucí ze Spojeného království, České republiky, Nizozemska, Irska, Řecka, Švédska a Itálie. Podílela se na něm též profesní poradní skupina složená z dalších 15 evropských zemí, aby bylo zajištěno, že standardy a kompetence definované v projektu budou akceptovatelné v co nejvyšším počtu evropských zemí.

Obecným cílem projektu je napomoci zavedení jednotné certifikace behaviorálních analytiků ve všech evropských zemích. Profese behaviorálního analytika vznikla na začátku sedmdesátých let minulého století ve Spojených státech (Carr, 2011; Hughes a Shook, 2007). V Evropské unii však dosud neexistuje formální rámec pro uznávání této kvalifikace. K dosažení toho, aby měli behaviorální analytici v celé EU srovnatelné znalosti, dovednosti, odpovědnost a samostatnost je třeba jasně definovat jejich kompetence.

Tento projekt má šest intelektuálních výstupů (IO). 1. intelektuální výstup (IO1) je zaměřený na profesionální standardy v souladu s Evropským rámcem kvalifikací (EQF). V IO2 popisujeme vývoj kvalifikace behaviorálního analytika v šesti zemích zapojených do EQF. IO3 poskytuje podrobný slovník relevantních pojmů v jazyce partnerských zemí. V IO4 jsou uvedeny kvalifikační požadavky na evropské behaviorální techniky (EuroBA-T), v IO5 kvalifikační požadavky na evropské behaviorální analytiky (EuroBA-M) a IO6 poskytuje úvod do online kurzu v jazycích partnerských zemí.

Obsah

<u>O vzniku a vývoji kurzu EuroBA-T</u>	4
<u>Programované učení</u>	5
<u>Osnova kurzu EuroBA-T</u>	7
<i><u>Sekce 1: Souvislosti</u></i>	7
<i><u>Sekce 2: Skutečné příběhy a etika</u></i>	8
<i><u>Sekce 3: Autismus a aplikovaná behaviorální analýza</u></i>	8
<i><u>Sekce 4: Porozumění chování</u></i>	8
<i><u>Sekce 5: Měření chování</u></i>	8
<i><u>Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností</u></i>	9
<i><u>Sekce 7: Řešení problémového chování</u></i>	9
<i><u>Sekce 8: Extinkce, řetězení a analýza úloh</u></i>	9
<i><u>Sekce 9: Zásady a praxe</u></i>	9
<i><u>Sekce 10: Revize a závěrečný test</u></i>	9
<i><u>Hodnocení kurzu</u></i>	10
<u>Sledování způsobilosti EuroBA-T</u>	10
<u>Odkazy</u>	15

O vzniku a vývoji kurzu EuroBA-T

Tento dokument představuje osnovu online kurzu pro behaviorální techniky (EuroBA-T). Stejně jako všechny ostatní intelektuální výstupy projektu EuroBA je výsledkem spolupráce mezinárodních partnerů z Velké Británie, České republiky, Nizozemska, Irsko, Řecka, Švédska a Itálie. Společně vytvořili výstupy projektu Erasmus+ s názvem **Rozvoj profesních kvalifikací a odborné přípravy evropských behaviorálních analytiků (2020-2023)**.

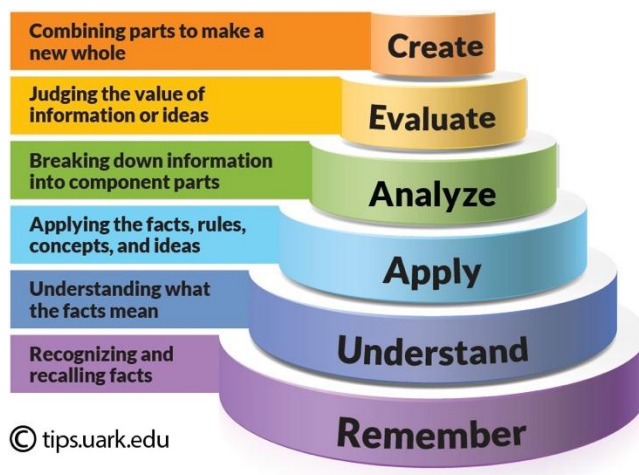
EuroBA-T je považována za "vstupní" kvalifikaci pro profesní uplatnění v oblasti behaviorální analýzy. Vstupní kompetence, na které se kurz EuroBA-T zaměřuje, jsou uvedeny v Intelektuálním výstupu 4 (IO4). Tato vstupní kvalifikace je potenciálním základem pro další studium na magisterské úrovni EuroBA (EuroBA-M); kompetence EuroBA-M jsou uvedeny v IO5. Intelektuální výstupy tohoto projektu se vzájemně doplňují a společně cílí k profesnímu uznávání behaviorálních analytiků na národní úrovni. (Kelly & Trifyllis, 2022) i v celé Evropě (Evropský parlament, 2005), a usnadnění profesní mobility v Evropě i mimo ni.

Kurz EuroBA-T je k dispozici v šesti partnerských jazycích (angličtina, čeština, nizozemština, řečtina, italština a švédština). Výukové materiály používané v tomto kurzu jsou k dispozici v dalších 6 jazycích (francouzštině, němčině, islandštině, norštině, portugalštině a španělštině). Tyto materiály byly vyvinuty mezinárodními týmy behaviorálních analytiků ve spolupráci s rodiči dětí s autismem. Jejich práce byla financována z různých grantů Evropské komise a dalších národních zdrojů financování (STAMPPP, 2013). Všechny zdroje jsou přístupné online a předpokládá se, že mohou být vytvořeny další kulturně a jazykově přizpůsobené kurzy, které nejsou součástí projektu Erasmus+. Prozatím se IO6 zaměřuje na kurz EuroBA-T v šesti jazycích partnerů projektu Erasmus+.

Kurz EuroBA-T zahrnuje přibližně 40 hodin výuky a je poskytován online prostřednictvím programovaného učení (PU; Root & Rehfeldt, 2021; Vargas & Vargas, 1991). PU je individualizovaný přístup vedený studenty, který vyvinuli behaviorální analytici (Holland & Skinner, 1961; Vargas & Vargas, 1996; Twyman, 2014) a při němž studenti procházejí jednotlivými částmi kurzu ve svém vlastním čase, jednu část po druhé. Po každé sekci je provedeno krátké hodnocení znalostí (formou kvízu) a další sekce je zpřístupněna až poté, co student dosáhne alespoň 80 % správných výsledků v hodnotícím kvízu. Student, který dosáhne méně než 80 %, má možnost zopakovat si příslušné sekce výukových materiálů a absolvovat kvíz tolikrát, kolikrát je třeba, aby dosáhl 80 a více procent. Obsah kurzu a zdroje jsou kombinací online multimediálních videí a animací, textových zdrojů a přednášek. Sekce zdrojů, kam mohou tvůrci kurzu nahrávat nové nebo aktualizované materiály, umožňuje další rozšiřování a individualizaci.

Tento dokument obsahuje nástin struktury online kurzu EuroBA-T, který byl vytvořen v rámci projektu EuroBA financovaného z programu Erasmus+ (2020-2023). V rámci tohoto projektu je kurz, který byl přizpůsoben podmínkám všech 6 partnerských zemí, prezentován

na responzivní otevřené platformě, aby byla zajištěna jeho dostupnost na více zařízeních. Kurz může nabídnout inspiraci, nápady a/nebo návod pro ostatní, kteří plánují poskytovat školení na úrovni EuroBA-T ve svých kulturních a jazykových kontextech podle hierarchie výsledků učení navržené Bloomovou taxonomií (Obrázek 1; viz Krathwohl, 2002; Shabatura, 2022; Wellington, 2020)..



Obrázek 1: Grafické znázornění Bloomovy taxonomie (přetištěno se svolením Jessicy Shabatury na <https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/>).

IO6 také nabízí na míru šitý nástroj pro sledování kompetencí, který lze použít pro zařazení do evropské klasifikace dovedností, kompetencí, kvalifikací a povolání (ESCO). "ESCO" je evropská vícejazyčná klasifikace dovedností, kompetencí a povolání. Funguje jako **slovník**, který popisuje, identifikuje a klasifikuje odborná povolání a dovednosti relevantní pro trh práce a vzdělávání a odbornou přípravu v EU." (ESCO, 2020, sekce Co je ESCO). Sledování kompetencí je důležité také pro všechny, kteří mají zájem o vypracování svého životopisu za účelem usnadnění mobility nebo profesního rozvoje v rámci Evropy (tj. EuroPass, 2023).

Programované učení¹

Programované učení (PU) je systém individualizované výuky vedené studentem, který má dlouhou teoretickou i praktickou historii. (Holland & Skinner, 1961; Skinner, 1999; Vargas, 2014; Vargas & Vargas, 1996). Teoreticky vychází výukový systém PU z poznatků nashromážděných vědou o analýze chování, která vznikla na konci 19. století, přibližně ve stejné době, kdy se psychologie oddělila od filozofie a fyziologie. (Wright & Buchanan, 2020). Edward Lee Thorndike (1874-1949) je všeobecně uznáván jako jeden z prvních badatelů v historii analýzy chování. (Thorndike, 1903/2012). Thorndike objevil různé principy, jimiž se řídí učení zvířat a lidí (Olson, 2021), včetně toho, co nazval "zákonem

¹ Autorkami této části jsou Dr. Maria T. Martinho a Dr. Nichola Boothová z QUB a vychází z práce, která byla dokončena v rámci částečného plnění Mariina doktorátu pod Nicholiným vedením (viz <https://pure.qub.ac.uk/en/studentTheses/an-evaluation-of-an-intercontinental-telehealth-training-package->).

účinku". (Wright a Buchanan, 2020). Zákon účinku říká, že reakce, které vedou k "uspokojení", nabývají na síle, zatímco ty, které vedou k "nepohodlí", slábnou. (Thorndike, 2012). Thorndikeův zákon účinku je všeobecně považován za základ pozdějšího behaviorálně analytického výzkumu, zejména pokud jde o filozofický/koncepční základ radikálního behaviorismu (Chiesa, 1994) a objevů týkajících se účinků podmíněného posilování na chování organism (Jones a Skinner, 1939; Roberts, 1942; Morris et al., 2005). Posun v chápání příčin chování od mechanistického/metodologického k relačnímu/funkčnímu popisu byl klíčovým momentem v historii analýzy chování. (Chiesa, 1992).

Z praktického hlediska se historie programovaného učení začala psát v roce 1920, kdy Sidney L. Pressey (Petrina, 2004) jako první zdůraznil význam okamžité zpětné vazby ve výuce a navrhl systém, v němž každý žák pracuje svým vlastním tempem a který zároveň umožňuje žákovi aktivně se podílet na procesu učení (Skinner, 1958). Tento návrh klade důraz na ověřování a zlepšování výukových zdrojů, přičemž odpovědnost za úspěch klade spíše na výukovou metodu než na žáka (Burton a kol., 2004). Hlavními charakteristikami jsou flexibilita, zpětná vazba a průběžné sledování chování žáků (Burton a kol., 2004). S cílem usnadnit tento proces vynalezl Pressey první mechanický vyučovací stroj (Petrina, 2004). Zpočátku byla tato zařízení podobná psacímu stroji s okénkem, které zobrazovalo otázku se čtyřmi možnými odpověďmi.

Skinner využil koncepci sebetestování a sebeinstruktáže ve svém "vyučovacím stroji", v němž byly podmínky pro získání posílení nastaveny tak, aby žák mohl procházet učebním plánem svým vlastním tempem po individualizovaných úrovních, s postupně se zvyšující obtížností (Skinner, 1954). Koncepce učení řízeného žákem, na niž byly tyto vyučovací stroje založeny, se stala velmi populární mezi softwarovými inženýry (Molenda, 2008; Twyman, 2014) a v institucích vysokoškolského vzdělávání (Roll-Pettersson et al., 2010, 2020).

V 50. letech 20. století se stal populárním výukový systém využívající vyučovacích strojů, tzv. programované učení (PU) (Vargas & Vargas, 1991). Při PU jsou správné odpovědi posilovány v pravidelných intervalech. PU jako takové nabízí empirický, na datech založený přístup k výuce a učení. Zpočátku se při PU používal hardware, nyní je však založen především na softwaru a hojně se využívá v online vzdělávání. (Root & Rehfeldt, 2021).

Hlavním cílem designu výuky je podpora učení. (Burton et al., 2004). Základem PU jsou principy učení: návaznost, opakování a posilování. (Gagne, Briggs a Wager, 1988). Tím je zajištěno, že cíle výuky jsou definovány, výsledky výuky jsou měřitelné a splňují kritéria validity a spolehlivosti a změny chování žáků jsou měřeny (Briggs, 1991).

Osnova kurzu EuroBA-T

Multimediální online kurz EuroBA-T vyvinutý v rámci projektu EuroBA využívá PU a je rozdělen do 10 částí, přičemž každá část trvá přibližně 4 hodiny. Před 1. sekcí je třeba vyplnit vstupní test, po každém sekcí následuje krátký test. Tyto testy musí být "splněny" na více než 80 %, aby bylo možné přejít k další výukové sekci. Studenti, kteří v testu nedosáhnou 80+ %, si mohou zopakovat látku příslušné sekce a test opakovat, dokud nedosáhnou úspěšného výsledku. Na konci sekce 10 je závěrečný test. Po jeho "absolvování" (s alespoň 80 % správných odpovědí) obdrží studenti osobní certifikát o absolvování.

Každá z 10 sekcí má 4 části: **Učení, procvičování, testování a zpětná vazba.**

- **Učení:** V této sekci najdete všechny výukové materiály, včetně videí, animací a písemných materiálů. Studenti pracují s materiály, které jsou k dispozici v každém sezení, ve svém volném čase. Musí se ujistit, že rozumí celému obsahu, a v případě potřeby si je znovu prohlédnout/přečíst, dokud si nebudou jisti, že jsou v obsahu každé části kompetentní.
- **Procvičování:** V každé sekci jsou po studentech vyžadována praktická cvičení. Tato cvičení byla vytvořena a ověřena v mnoha kurzech na univerzitách nebo školeních pro profesionály a rodiče. Aby studenti z EuroBA-T kurzu získali co nejvíce, je důležité nejen přečíst si tato cvičení a představit si, jak by se asi v dané situaci cítili, ale opravdu tato cvičení provádět. Nejlépe se učíme praxí. Vedoucí praxe studentů by měl být schopen s těmito cvičeními poradit.
- **Testování:** Po každé sekci je potřeba vyplnit testové otázky a to minimálně s 80% podílem správných odpovědí. Po splnění této podmínky je možné otevřít další studijní sekci. Test se skládá z 10 náhodně vybraných otázek (v databázi otázek pro každou sekci nejméně 20 otázek; další otázky mohou přidat tvůrci kurzu). Studenti mají na odevzdání testu 30 minut.
- **Zpětná vazba:** Po dokončení testu se zobrazí procento správných odpovědí. Pokud je jejich výsledek nižší než 80 %, budou navedeni zpět na začátek studijní sekce. Studenti by pak měli její obsah znovu projít, aby se jejich výsledky v testu zlepšily. Studenti budou moci pokračovat až poté, co získají alespoň 80 % správných odpovědí.

Deset sekcí EuroBA-T online kurzu zahrnuje následující témata odpovídající kompetencím EuroBA-T (viz IO4):

Sekce 1: Souvislosti

V sekci 1 jsou uvedeny obecné informace o aplikované analýze chování (ABA) v Evropě, o vývoji standardů vzdělávání v oblasti analýzy chování v Evropě, o Evropském kvalifikačním rámci (EQF) a o tom, jak do něj analýza chování zapadá. Zajišťuje také, aby studenti znali seznam kompetencí na vstupní úrovni uvedený v IO4, který určuje cíle učení, jichž by měli v tomto kurzu dosáhnout. Kompetence byly vypracovány partnerským týmem EuroBA a odsouhlaseny profesní poradní skupinou, celkem 22 zemí v Evropě (Keenan et al., 2022). Kompetence jsou sladěny s mezinárodními standardy (BACB, 2018) a poskytují dobrou

shodu s národními profesními standardy. (Kelly & Trifyllis, 2022).. V této části je také uveden užitečný slovníček pojmů (IO3).

Praktické cvičení k sekci 1 umožňuje, aby se studenti "vžili do situace" člověka s autismem. Zahrají si scénář, v němž vedou rozhovor o novince, aniž by používali oční kontakt (tj. při rozhovoru se na sebe nedívají), nepoužívají řeč těla a používají "monotónní hlas" (tj. nezdůrazňují slova nebo fráze). Poté jsou požádáni, aby si do svých poznámek ke kurzu napsali reflexi o tom, co se při těchto cvičeních naučili, a prodiskutovali ji se svým vedoucím. Když studenti projdou veškerou četbu a prohlédnou si výukový materiál sekce 1, absolvují příslušný test. Aby mohli postoupit k sekci 2, musí v testu uvést 80 nebo více % úspěšných odpovědí. Test mohou opakovat tolikrát, kolikrát potřebují.

Sekce 2: Skutečné příběhy a etika

Sekce 2 se zabývá etikou profese behaviorálního technika a zdůrazňuje skutečné životní zkušenosti s autismem a to, jak ABA změnila životy rodičů a odborníků. Praktická cvičení zajišťují, že studenti získají zkušenost s tím, jaké to je obdržet hodnocení a diagnózu. Studenti jsou poté požádáni, aby ve svých poznámkách ke kurzu prozkoumali druhy otázek, které může interdisciplinární tým položit. Po testu k sekci 2 (za předpokladu, že jej studenti zvládli na 80+ %) mohou studenti pokračovat ve studiu sekce 3.

Sekce 3: Autismus a aplikovaná behaviorální analýza

Sekce 3 se zaměřuje na autismus a aplikovanou behaviorální analýzu. Odborníci na ABA seznamují studenty s vědeckými poznatky o ABA a hovoří o tom, jak se vyrovnat s diagnózou autismu, včetně hodnocení a diagnostiky. Praktická cvičení v sekci 3 se ujišťují, že studenti chápou, co je ABA, a procesy spojené s výcvikem behaviorálních analytiků. Po úspěšném absolvování testu na konci sekce 3 získají studenti přístup k sekci 4.

Sekce 4: Porozumění chování

Sekce 4 se v části "učení" zaměřuje na porozumění chování se zaměřením na efektivní využití ABA jako základu pro rozvoj postupů změny chování. Tento sekce představuje funkční hodnocení a analýzu a některé základní principy ABA. Při procvičování jsou studenti vyzváni, aby si zkusili vytvořit a napsat jasnou definici několika obecných "nálepek", jako je drzý, odvážný či empatický. Po úspěšném absolvování testu ze sekce 4 získají studenti přístup k sekci 5.

Sekce 5: Měření chování

Sekce 5 se zaměřuje na měření chování a zabývá se různými technikami, které pomohou při realizaci účinného programu s dítětem. Procvičování v sekce 5 vyžaduje, aby studenti

popsali příklady z každodenního života, kdy bylo měření chování důležité a/nebo nezbytné. Po úspěšném absolvování testu sekce 5 je k dispozici sekce 6.

Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností

V této sekci se studenti dozvědí, jak u žáka zvýšit přiměřené chování a jak ho naučit novým dovednostem. Praktická cvičení se zaměřují na aplikaci těchto nových znalostí. Po úspěšném absolvování testu ze sekce 6 získají studenti přístup k sekci 7.

Sekce 7: Řešení problémového chování

Sekce 7 se zaměřuje na používání diferenciálního posilování a výuku nových dovedností. Při procvičování studentii získají praktické zkušenosti, jak pracovat s problémovým chováním. Po úspěšném absolvování testu nakonci sekce 7 je k dispozici sekce 8.

Sekce 8: Extinkce, řetězení a analýza úloh

Sekce 8 se zaměřuje na řadu postupů změny chování. Praktické cvičení upozorňuje na otázky související se snižováním výskytu problémového chování. Po úspěšném absolvování testu na konci sekce 8 studenti přejdou k sekci 9.

Sekce 9: Zásady a praxe

V sekci 9 se studenti seznámí s politikami a postupy souvisejícími s používáním ABA na podporu dětí s autismem. V rámci procvičování studenti pracují na příkladech realizace programu. Po úspěšném absolvování testu k sekciv9 následuje sekce 10.

Sekce 10: Revize a závěrečný test

V sekci 10 si studenti zopakují učební materiály z předcházejících devíti sekcí. Závěrečný test je sestaven z náhodného vzorku 10 otázek vybraných z databáze otázek v sekcích 1-9. Jakmile studenti dosáhnou v závěrečném testu 80+ %, získají certifikát o absolvování. Toto osvědčení nelze zaměňovat s kvalifikací. Jeho jedinou funkcí je poskytnout důkaz o splnění klíčových kompetencí pro vstupní úroveň vzdělávání v oblasti analýzy chování. V závislosti na národních předpisech může být nutné splnit další kritéria (např. supervize, praxe nebo zkoušky).

Hodnocení kurzu

Po absolvování kurzu jsou studenti požádáni o vyplnění hodnotícího formuláře. Odpovědi umožňují tvůrcům kurzu zajistit, aby kurz splňoval očekávání studentů i požadavky na odbornou způsobilost.

Sledování způsobilosti EuroBA-T

Kurz odpovídá kompetencím EuroBA-T uvedeným v IO4. **Sledování kompetencí** přiřazuje jednotlivé části kurzu k příslušným kompetencím a může být použito pro klasifikaci ESCO. Umožňuje také studentům sledovat jejich kompetence v souladu s EuroPASS.

Kompetence EuroBA-T (viz IO4)	EuroBA-T Sekce kurzu	Sledování kompetencí (√)
VĚDOMOSTI		
<i>Znalosti jsou popsány jako teoretické a/nebo faktické. Znalost znamená schopnost kompetentně hovořit o dané problematice.</i>		
Obecné základní znalosti		
Znalost příslušných právních předpisů, zásad a postupů v oblasti ochrany a ukládání dat.	Sekce 1: Souvislosti Sekce 10: Revize a závěrečný test	
Znalost a pochopení vlivu mentalismu a vysvětlujících fikcí.	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika	
Znalost rozdílů mezi vědou, pseudovědou a antivědou.	Sekce 3: Autismus a aplikovaná behaviorální analýza	
Znalost rozhodování na základě údajů, tj. intervencí založených na důkazech a intervencí nezaložených na důkazech.	Sekce 3: Autismus a aplikovaná behaviorální analýza	
Znalost úlohy obhajoby a zapojení klientů a klíčových zúčastněných stran do rozhodování (např. PPI; zapojení pacientů a veřejnosti).	Sekce 1: Souvislosti Sekce 10: Revize a závěrečný test	
Znalost plánování zaměřeného na člověka a role behaviorálního technika.	Sekce 1: Souvislosti Sekce 2: Skutečné příběhy a etika	
Znalost toho, jak kulturní rozdíly ovlivňují rozhodování o hodnocení a intervenci (tj. kulturní	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika Sekce 10: Revize a závěrečný test	

kompetence).		
Znalost příslušných krizových a nouzových postupů.	Sekce 1: Souvislosti	
Znalost rozsahu praxe a rozsahu kompetencí (tj. etický postup v rámci kompetencí).	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika	
Obecné znalosti o analýze chování		
Znalost sedmi dimenzí analýzy chování.	Sekce 4: Porozumění chování	
Znalost zásad chování.	Sekce 4: Porozumění chování	
Znalost funkcí chování.	Sekce 4: Porozumění chování	
Znalost rozdílů mezi operantním a respondentním chováním a postupy.	Sekce 4: Porozumění chování	
Znalost základních verbálních operantů a jejich funkcí.	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností	
Znalost všech aspektů sociální validity, včetně zajištění důležitosti cílů, vhodnosti, postupů a významu výsledků.	Sekce 3: Autismus a aplikovaná behaviorální analýza	
Obecné znalosti o postupech analýzy chování		
Znalost základních prvků plánu získávání chování.	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností Sekce 8: Extinkce, řetězení a analýza úloh	
Znalost základních prvků plánu na snížení chování.	Sekce 7: Řešení problémového chování Sekce 8: Extinkce, řetězení a analýza úloh	
Znalost čtení výzkumných grafů jednotlivých systémů.	Sekce 5: Měření chování	
Znalost problematiky týkající se pobídek a závislosti na pobídkách.	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností	
DOVEDNOSTI		
<i>Dovednosti jsou popsány jako kognitivní (zahrnující logické, intuitivní a kreativní myšlení) a praktické (zahrnující manuální zručnost a používání metod,</i>		

<p><i>materiálů, nástrojů a pomůcek).</i></p> <p><i>Dovednosti jsou veřejné a soukromé chování, které jsou koncepčně v souladu s analýzou chování ve vztahu k výběru, aplikaci a plnění příslušných úkolů.</i></p>		
<i>Dovednosti související se sběrem dat</i>		
Vybrat (pod dohledem) vhodné rozměry chování a připravit se na shromažďování a uchovávání údajů v souladu s místními právními předpisy o ochraně údajů.	Sekce 5: Měření chování	
Zvolit (pod dohledem) a použít postupy měření (např. kontinuální, diskontinuální, permanentní produkt, diagramy Antecedent-Behaviour-Consequences (ABC)).	Sekce 5: Měření chování	
Dokončete zadávání dat a zobrazte data v příslušných grafech.	Sekce 5: Měření chování	
<i>Dovednosti související s hodnocením</i>		
Vybrat (pod dohledem) a použít postupy funkčního hodnocení.	Sekce 4: Porozumění chování	
Použijte hodnocení preferencí a posilovačů.	Sekce 4: Porozumění chování	
Dovednosti v oblasti sběru dat, tvorby grafů, zajištění stabilních podmínek prostředí a určení stabilních základních hodnot.	Sekce 5: Měření chování	
Dosáhnout spolehlivé shody mezi pozorovateli.	Sekce 5: Měření chování	
<i>Dovednosti související s intervencí</i>		
Zvolit (pod dohledem) a použít vhodné podmíněné posilování (např. různé plány posilování, podmíněné posilovače) v kontextu kulturně kompetentní praxe.	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností Sekce 9: Zásady a praxe	
Uplatňovat řadu postupů pro osvojování dovedností (např. verbální přístup k chování, učení diskretními pokusy (DTT), náhodné	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností Sekce 8: Extinkce, řetězení a	

učení, řetězení, nácvik jednoduché a podmíněné diskriminace, postupy pro přenos kontroly podnětů, postupy pro podněcování a mizení podnětů, formování, zobecňování a udržování, úsporné používání žetonů, vytváření repertoáru pro dodržování pravidel, napodobování, navigaci, mnemotechnické postupy, řešení problémů a sebekontrolu).	analýza úloh Sekce 9: Zásady a praxe	
Zvolit (pod dohledem) a použít řadu postupů autonomní regulace vzrušení (např. stanovení a snížení podmíněné vyvolávací síly podnětů a vytvoření monitorování vzrušení a seberegulace).	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností Sekce 7: Řešení problémového chování Sekce 9: Zásady a praxe	
<i>Obecné dovednosti</i>		
Zajistit soulad s příslušnými pokyny týkajícími se hlášení kritických událostí.	Sekce 1: Souvislosti Sekce 10: Revize a závěrečný test	
Navázat empatický vztah s klienty (tj. dobré "bedside manners") a zajistit, aby byly zohledněny kontextové otázky (např. rodinná ztráta, životní situace atd.).	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika Sekce 10: Revize a závěrečný test	
Vybírat (pod dohledem) a uplatňovat opatření, která zajišťují zapojení klienta a jeho důstojnost.	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika Sekce 3: Autismus a aplikovaná behaviorální analýza	
Spolupracovat s dalšími odborníky (např. při vedení programů v oblasti akademických dovedností, komunikace, adaptivního chování, sociálních kompetencí, volného času a profesních dovedností).	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika	
Podporovat školení zúčastněných stran (např. pečovateli, nejbližších příbuzných, dalších odborníků) pod přísným dohledem.	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika	
ODPOVĚDNOST A SAMOSTATNOST		
<i>Odpovědnost a samostatnost jsou</i>		

<i>schopnosti žáka samostatně a odpovědně (pod dohledem) používat znalosti a dovednosti.</i>		
Prizpůsobit své chování podle zpětné vazby od uživatelů služeb a nadřízených.	Sekce 9: Zásady a praxe	
Převzít odpovědnost (pod dohledem) za pomoc při individuálním hodnocení a funkčním hodnocení a za provádění hodnocení preferencí a posilovačů.	Sekce 4: Porozumění chování	
Řídit se ústními a/nebo písemnými pokyny nadřízeného k programu a samostatně dokončit přípravu na intervenční sezení.	Sekce 6: Zlepšování chování a výuka nových dovedností Sekce 7: Řešení problémového chování Sekce 8: Extinkce, řetězení a analýza úloh Sekce 9: Zásady a praxe	
Samostatně pořizovat objektivní písemný záznam o každém sezení a v případě potřeby požádat o další klinické pokyny nadřízeného.	Sekce 5: Měření chování Sekce 9: Zásady a praxe	
Převzít odpovědnost za komunikaci se zúčastněnými stranami podle pokynů nadřízeného a zajistit dodržování profesních hranic (pokud jde o dvojí vztahy, střet zájmů, sociální média).	Sekce 2: Skutečné příběhy a etika	
Prizpůsobovat své chování na základě pokroku klienta, údajů a/nebo zpětné vazby pod vedením supervizora.	Sekce 5: Měření chování Sekce 9: Zásady a praxe	

Odkazy

- Americké dějiny. (2022). *Skinnerův výukový stroj*. Získáno 10. února 2022 z https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_690062.
- BACB. (2018). *Behavior Analyst Certification Board*. Behavior Analyst Certification Board. Získáno 1. 11. 2022 z <https://www.bacb.com/>.
- Bouton, M. E., & Balleine, B. W. (2019). Predikce a kontrola operantního chování: To, co vidíte, není všechno. *Behavior Analysis (Analýza chování): Research and Practice*, 19(2). <https://doi.org/10.1037/bar0000108>
- Briggs, L. J. (1991). *Instructional design: Instruction Instruction: Principles and Applications (Principy a aplikace)*. Educational Technology.
- Burton, J. K., Moore, D. M., & Magliaro, S. G. (2004). *Behaviorismus a výukové technologie*. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (s. 3-36). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Carr, J. (2011). Jerry Shook a BACB: trvalý odkaz. *Newsletter of the Association for Science in Autism Treatment (Zpravodaj Asociace pro vědu v léčbě autismu)*, 8(4), 2-3.
- Chiesa, M. (1992). Radikální behaviorismus a vědecké rámce: Od mechanistických k relačním popisům. *American Psychologist*, 47(11). <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.11.1287>
- Chiesa, M. (1994). *Radikální behaviorismus: M.: Filosofie a věda*. Cambridge Center for Behavioral Studies.
- Clark, R. E. (2004). Klasický původ Pavlovova podmiňování. *Integrative Physiological & Behavioral Science*, 39(4), 279-294.
- ESCO. (2020). *Evropská komise: Co je to ESCO? Získáno 1. 11. 2022 z <https://esco.ec.europa.eu/en/about-esco/what-esco>*.
- EuroPASS. (2023). *O programu EuroPASS*. Převzato 1. 2. 2023 z <https://europa.eu/europass/en/about-europass>.
- Evropský parlament. (2005). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/36/ES o uznávání odborných kvalifikací. *Věstník Evropské unie*, L255/22.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1988). *Principles of instructional design*. Florida, Orlando: Hold, R. and H. Inc.
- Heward, W. L., Critchfield, T. S., Reed, D. D., Detrich, R., & Kimball, J. W. (2022). ABA od A do Z: Behaviorální věda aplikovaná na 350 oblastí sociálně významného chování. *Perspectives on Behavior Science*, 45(2), 327-359. <https://doi.org/10.1007/s40614-022-00336-z>.
- Holland, J. G., & Skinner, B. F. (1961). *Analýza chování: A program for self-instruction*. McGraw-Hill.
- Hughes, C. J., & Shook, G. L. (2007). Vzdělávání a certifikace behaviorálních analytiků v Evropě: Minulost, současnost a budoucí výzvy. *European Journal of Behavior Analysis*, 8(2), 239-249.
- Jones, F. N., & Skinner, B. F. (1939). Chování organismů: B.: An experimental analysis (Experimentální analýza). *The American Journal of Psychology*, 52(4). <https://doi.org/10.2307/1416495>.

- Keenan, M., Dillenburger, K., Konrad, M.-H., Debetencourt, N., Vuksan, R., Kourea, L., Pancocha, K., Kingsdorf, S., Brandtberg, H. J., Ozkan, N., Abdelnour, H., da Costa-Meranda, M., Schuldt, S., Mellon, R., Herman, A., Tennyson, A., Ayvazo, S., Moderato, P., Attard, N., ... Gallagher, S. (2022). Profesionální rozvoj behaviorálních analytiků v Evropě: *Behavior Analysis in Practice (Analýza chování v praxi)*, <https://doi.org/10.1007/s40617-022-00754-0>.
- Kelly, M. P., & Trifyllis, I. (2022). Vývoj národních profesních standardů pro analýzu chování. *European Journal of Behavior Analysis*. <https://doi.org/10.1080/15021149.2022.2137654>.
- Krathwohl, D. R. (2002). Revize Bloomovy taxonomie: Přehled. *Theory into Practice*, 41(4). https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Lacey, H. M. (1979). Skinner o predikci a kontrole chování. *Theory and Decision*, 10(1-4). <https://doi.org/10.1007/BF00126347>
- Molenda, M. (2008). Když záleželo na efektivitě. *TechTrends*, 52(2), 53.
- Morris, E. K., Smith, N. G., & Altus, D. E. (2005). Přínos B. F. Skinnera pro aplikovanou analýzu chování. *The Behavior Analyst*, 28(2), 99-131. <https://doi.org/10.1007/BF03392108>.
- Olson, M. H. (2021). Edward Lee Thorndike. In *Úvod do teorií učení*. <https://doi.org/10.4324/9781315664965-8>
- Petrina, S. (2004). Sidney Pressey a automatizace vzdělávání, 1924-1934. *Technology and Culture*, 45(2). <https://doi.org/10.1353/tech.2004.0085>
- Ploog, B. O. (2012). Klasické podmiňování. In *Encyclopedia of Human Behavior: Second Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00090-2>
- Roberts, T. W. (1942). Behavior of organisms. *Ecological Monographs*, 12(4). <https://doi.org/10.2307/1943038>.
- Roll-Pettersson, L., Ala'i-Rosales, S., Keenan, M., & Dillenburger, K. (2010). Teaching and learning technologies in Higher Education (Technologie pro výuku a učení ve vysokoškolském vzdělávání): Aplikovaná analýza chování a autismus; "Nutnost je matkou vynálezu". *European Journal of Behavior Analysis*, 11(2), 247-259. <https://doi.org/10.1080/15021149.2010.11434349>.
- Roll-Pettersson, L., Dillenburger, K., Keenan, M., Ala'i-Rosales, S., & Sigurdardottir, Z. G. (2020). Vysokoškolské vzdělávání, analýza chování a autismus: čas na soudržnost. *European Journal of Behavior Analysis*, 21(1). <https://doi.org/10.1080/15021149.2020.1760472>.
- Root, W. B., & Rehfeldt, R. A. (2021). Na cestě k modernímu výukovému stroji: Syntéza programované výuky a online vzdělávání. *Psychological Record*, 71(1). <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00415-0>
- Šabatura, J. (2022). *Využití Bloomovy taxonomie při psaní efektivních výsledků učení*. University of Arkansas. Získáno 1. 11. 2022 z <https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/>.
- Skinner, B. F. (1954/1999). Věda o učení a umění učit. *Souhrnný záznam, definitivní vydání (s. 179-191)*. B. F. Skinner Foundation. (Původní dílo vyšlo v roce 1954).
- Skinner, B. F. (1958). Výukové stroje. *Science*, 128(3330), 969-977.
- Smithsonian Institution. (2022). *Pressey Teaching Machines*. Získáno 1. 11. 2022 z https://www.si.edu/object/pressey-teaching-machine:nmah_1367149.
- STAMPPP. (2013). *Věda a léčba autismu: Multimediální balíček pro rodiče a odborníky*. Získáno 1. 11. 2022 z www.stamppp.com.
- Thorndike, E. L. (2012). Pedagogická psychologie, 1. díl: Původní povaha člověka. *Pedagogická psychologie, 1: Původní povaha člověka*. <https://doi.org/10.1037/13763-000>.

- Twyman, J. S. (2014). Představy o vzdělávání 3.0: Sloučení behaviorální analýzy, vědy o učení a technologií. *Revista Mexicana de Analisis de La Conducta*, 40(2).
<https://doi.org/10.5514/rmac.v40.i2.63663>.
- Vargas, J. S. (2014). *Analýza chování pro efektivní výuku*. Vydání druhé. Routledge.
- Vargas, E. A., & Vargas, J. S. (1991). Programovaná výuka: Co to je a jak na to. *Journal of Behavioral Education*, 1(2). <https://doi.org/10.1007/BF00957006>.
- Vargas, E. A., & Vargas, J. S. (1996). BF Skinner a počátky programované výuky. In L.D. Smith & W.R. Woodward (Ed.), *BF Skinner and Behaviorism in American Culture* (s. 237-253). London, UK: Lehigh University Press.
- Vervliet, B., & Boddez, Y. (2020). Vzpomínky na 100 let výzkumu podmiňování lidského strachu a očekávání pro jeho budoucnost. *Behaviour Research and Therapy*, 135.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103732>
- Watson, J. B. (1913). Psychologie z pohledu behavioristy. *Psychological Review*, 20(2).
<https://doi.org/10.1037/h0074428>
- Wellington, J. (2020). Bloomova taxonomie. *Středoškolské vzdělávání: The Key Concepts*.
<https://doi.org/10.4324/9780203488317-7>
- Windholz, G. (1997). Ivan P. Pavlov: Pavlov: přehled jeho života a psychologického díla. *American Psychologist*, 52(9). <https://doi.org/10.1037//0003-066x.52.9.941>
- Wright, K., & Buchanan, E. (2020). Pedagogická psychologie: Vývoj a zpochybňování. *Handbook of Historical Studies in Education: Debates, Tensions, and Directions* (Debaty, napětí a směry), 495-515.