

Využití principů behaviorální ekonomie ke zvýšení studijní úspěšnosti žáků středních škol

Mgr. Andrea Miháliková

Bakalářská práce
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Mgr. Andrea Miháliková
Osobní číslo: M18072
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: Veřejná správa a regionální rozvoj
Forma studia: Kombinovaná
Téma práce: Využití principů behaviorální ekonomie ke zvýšení studijní úspěšnosti žáků středních škol

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte teoretické poznatky týkající se behaviorální ekonomie.
- Popište legislativní normy a úpravy ve vzdělávání v kontextu intervencí behaviorální ekonomie.

II. Praktická část

- Analyzujte a srovnajte příklady využití intervencí behaviorální ekonomie ve vzdělávání.
- Na základě analýzy proveďte dotazníkové šetření zohledňující principy behaviorální ekonomie a jejich využití ve vzdělávání.
- Vyhodnotte dotazníkové šetření a formulujte závěr.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: cca 40 stran
Forma zpracování bakalářské práce: Tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

- ARIELY, Dan. *Jak drahá je intuice: Proč nás selský rozum často vede ke ztrátovým rozhodnutím*. Praha: Práh, 2011, 255 s. ISBN 978-807-2523-276.
- ARIELY, Dan. *Jak drahé je zdarma: proč chytří lidé přijímají špatná rozhodnutí: tradiční faktory v ekonomice i v životě*. Praha: Práh, 2009, 215 s. ISBN 978-807-2522-392.
- CARTWRIGHT, Edward. *Behavioral economics*. 2nd. ed. Abingdon: Routledge, 2014, 556 s. ISBN 978-0-415-73761-6.
- KAHNEMAN, Daniel. *Myslení: rychlé a pomalé*. V Brně: Jan Melvil, 2012, 542 s. ISBN 978-80-87270-42-4.
- THALER, Richard H a Cass R, SUNSTEIN. *Nudge (Štůuch): Jak postřelit lidi k lepšímu rozhodování o zdraví majetku a štěstí*. Zlín: Kniha Zlín, 2010, 309 s. ISBN 978-80-87162-66-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Filip Kučera**
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva

Datum zadání bakalářské práce: **15. ledna 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **18. května 2021**

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

RNDr. Pavel Bednář, Ph.D.
ředitel ústavu

**PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 19. srpna 2021

Jméno a příjmení: Mgr. Andrea Miháliková

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na využití principů behaviorální ekonomie ke zvýšení studijní úspěšnosti žáků středních škol. Práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část vychází ze srovnání klasické ekonomie a behaviorální ekonomie. Je zde také zahrnut legislativní rámec ve sledované oblasti veřejné politiky a jeho propojení s prvky behaviorální ekonomie.

V praktické části jsou zveřejněny konkrétní příklady využití behaviorálních prvků ve veřejné politice, realizace vlastního výzkumu a dopad implementovaných zásad, který je posuzován z pohledu žáka jako účastníka experimentu.

Cílem této práce bylo poukázat na pozitivní dopad behaviorálních zásad v oblasti vzdělávání a poskytnout možné řešení některých problémů školního neúspěchu.

Klíčová slova: behaviorální ekonomie, heuristiky, postrčení, behaviorální poznatky, studijní neúspěšnost

ABSTRACT

The bachelor thesis is focused on the use of the principles of behavioural economics to increase the academic success of high school students. The work is divided into two parts. The theoretical part is based on a comparison of classical economics and behavioural economics. The theoretical part also includes the legislative framework in the monitored area of public policy and its connection with elements of behavioural economics.

The practical part publishes specific examples of the use of behavioural principles in public policy, the results of own experiment, and the impact of the implemented principles, which is assessed from the perspective of the student as a participant in the experiment.

The aim of this work was to point out the positive impact of behavioural principles in the field of education and to provide a possible solution to some problems of school failure.

Keywords: behavioural economy, heuristics, nudge, behavioural insights, school failure

Mé poděkování patří především Danu Arielymu, který mě prostřednictvím svých knih jako první seznámil s behaviorální ekonomikou a krok za krokem odhaloval její tajemství.

Děkuji také Ing. Filipu Kučerovi, vedoucímu bakalářské práce, za jeho cenné rady a doporučení při vypracování této bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 POHLED KLASICKÉ EKONOMIE NA LIDSKÉ CHOVÁNÍ.....	13
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY KLASICKÉ EKONOMIE.....	14
1.2 LIDSKÉ CHOVÁNÍ.....	14
1.2.1 Racionální chování.....	15
1.2.2 Iracionální chování.....	16
2 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE A JEJÍ PRINCIPY.....	18
2.1 VZNIK A VÝVOJ BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE.....	19
2.2 PROSPEKTOVÁ TEORIE.....	22
2.3 VYBRANÉ HEURISTIKY	24
2.4 POSTRČENÍ JAKO NÁSTROJ ARCHITEKTURY VÝBĚRU	26
3 LEGISLATIVNÍ RÁMEC VEŘEJNÉ POLITIKY V OBLASTI VZDĚLÁVÁNÍ.....	27
3.1 PLATNÉ LEGISLATIVNÍ NORMY	27
3.2 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU VE VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL.....	29
3.3 ONLINE VÝUKA JAKO ALTERNATIVA KLASICKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ.....	31
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
4 VLIV BEHAVIORÁLNÍCH PRINCIPŮ NA LIDSKÉ CHOVÁNÍ	34
4.1 VÝZKUMNÁ PRACOVISTĚ V ČR A VE SVĚTĚ	35
4.1.1 Výzkumná pracoviště v České republice	35
4.1.2 Výzkumná pracoviště v zahraničí	37
4.2 STUDIJNÍ ÚSPĚŠNOST ŽÁKŮ STŘEDNÍCH ŠKOL.....	39
4.3 PRAKTICKÉ VYUŽITÍ VYBRANÝCH BEHAVIORÁLNÍCH PRINCIPŮ VE VZDĚLÁVÁNÍ	40
4.3.1 Význam intervencí ve vzdělávání	40
4.3.2 Zahraniční zkušenosti s aplikací poznatků.....	41
4.3.3 Návod na tvorbu povzbudivých připomenutí.....	43
4.3.4 Vlastní aplikace behaviorálních prvků ve výuce	45
5 EXPERIMENT ZE ŠKOLNÍHO PROSTŘEDÍ	47
5.1 VÝCHOZÍ PODMÍNKY	47
5.2 ZADÁNÍ ÚKOLŮ	47
5.3 ZPŮSOB HODNOCENÍ ÚKOLU.....	49

5.4	ODŮVODNĚNÍ VÝBĚRU JEDNOTLIVÝCH CHARAKTERISTIK	50
6	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	57
6.1	METODY SBĚRU DAT	57
6.2	TVORBA OTÁZEK PRO DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	57
6.3	SBĚR DAT	58
6.4	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	59
	ZÁVĚR	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	69
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	75
	SEZNAM OBRÁZKŮ	76
	SEZNAM TABULEK.....	77
	SEZNAM PŘÍLOH.....	78

ÚVOD

Behaviorální ekonomie poměrně mladou ekonomickou disciplínou, která v posledních letech zažívá dynamický rozmach. Významným milníkem byl rok 2002, kdy psychologové Daniel Kahneman a Vernon Smith získali Nobelovu cenu za implementaci psychologických prvků do ekonomie v oblasti formování úsudků a rozhodování za podmínek nejistoty. Od té doby nachází tento obor široké uplatnění především v zahraničních výzkumných a vědeckých centrech, která tvoří metodologii aplikace behaviorálních prvků v korporátní sféře i v rámci veřejných politik.

V České republice není tento obor příliš známý a jeho využití ve veřejné správě a především ve školství je opomíjeno. V současnosti je ekonomické chování ve významu úsporných programů často skloňované téma v celé veřejné správě a úzké spojení psychologie a ekonomie nabízí široké uplatnění také v oblasti vzdělávání, k níž má aplikace psychologických prvků nejbliže.

Zvolené téma bakalářské práce považuji za nanejvýš aktuální. V současnosti se otevírají nůžky v oblasti vzdělávání a vzdělanosti žáků. Od roku 2019 se všechny stupně vzdělávání přesunuly do online prostředí a na žáky, studenty i pedagogy jsou kladeny stále větší požadavky v souvislosti s aktivním přístupem k získávání informací, jejich analýze a využití. Mnohdy je obtížné vybrat to, co je pro všechny v dlouhodobém horizontu prospěšné a dynamika těchto potřeb se neustále zrychluje.

Tato bakalářská práce si klade za cíl představit vybrané poznatky behaviorální ekonomie a na praktických příkladech ukázat jejich využití v oblasti vzdělávání. Pro dosažení tohoto cíle byly stanoveny jednotlivé dílčí cíle.

V teoretické práci se zaměřuji na principy behaviorální ekonomie a její komparaci s klasickou ekonomii z pohledu racionality a iracionality lidského chování.

Nedílnou součástí teoretické části je také pozoruhodná historie vývoje behaviorálních poznatků a jejich aplikace v praktickém životě formou vybraných heuristik a postrčení.

Součástí závěrečné kapitoly teoretické části je komparace legislativního rámce ve sledované oblasti veřejné politiky s vybranými změnami, které přináší online výuka.

Dílčím cílem praktické části je seznámení s hlavními behaviorálně ekonomickými týmy u nás a ve světě, analýza dosažených výsledků jejich práce a především využití behaviorálních prvků v oblasti vzdělávání a návrh a diskuse jejich využití v cílové oblasti.

Nedílnou součástí práce je praktické využití vybraných prvků behaviorálních intervence ve výuce anglického jazyka v komparaci s prvky běžné výuky. Zvolená forma experimentu ze školního prostředí se zaměřením na zvýšení školní úspěšnosti žáků střední školy podtrhuje aktuálnost zvoleného tématu. Součástí experimentu je i odůvodnění jednotlivých kroků, vyhodnocení výsledků experimentu.

Práce reaguje na aktuální problematiku školní úspěšnosti a dopad implementovaných principů posuzuje i z pohledu žáka jako účastníka experimentu. Nedílnou součástí práce je tedy také dotazníkové šetření a jeho vyhodnocení.

Komplexním cílem experimentu a dotazníkového šetření je poukázat na pozitivní dopad využití znalostí behaviorálních prvků a poskytnout možné řešení některých problémů školního neúspěchu.

Ve své práci vycházím především ze zahraničních zdrojů, nejnovějších analýz Evropské komise a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Okrajově je také využito studií veřejných institucí a novinových článků. Klíčový význam má i vlastní pedagogická praxe a zkušenosti se žáky střední školy.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Na oblast vzdělávání jsou kladeny vysoké nároky v souvislosti s rozvojem digitální ekonomiky a jejím dopadem na trh. Podpora vzdělání, rozvoj celoživotního učení a aktivní přístup k získávání informací je nutností každé společnosti.

Bakalářská práce si klade za cíl zmapovat vybrané principy behaviorální ekonomie a jejich implementaci v oblasti vzdělávání a popsat příklady praktické aplikace vybraných prvků ke zvýšení školní úspěšnosti žáků střední školy. Úspěšný žák střední školy je potencionálním studentem vysoké školy. Jde tedy také o fungování vysokého školství, které je centrem vědeckého rozvoje. Cílovou skupinou jsou žáci střední školy ohroženi školním neúspěchem.

Teoretická část je zpracována formou literární rešerše, která sumarizuje jednotlivé literární prameny zkoumané problematiky. Jsou zde využity odborné publikace a internetové zdroje převážně v anglickém jazyce.

V praktické části práce jsou využity teoretické metody, především analýza současné praxe výzkumných center jak v ČR, tak i v zahraničí a praktické využití získaných poznatků.

Díličím cílem praktické části práce je experiment, který byl realizován na cílové skupině k potvrzení předpokladů o vhodnosti vybraných behaviorálních principů ke zlepšení studijních výsledků žáků. Jde o komparaci výsledků hodnocení úkolů zadaných běžným způsobem a s využitím behaviorálních prvků.

Experiment byl spojen s dalším díličím cílem, kterým byl kvantitativní výzkum zaměřený na dotazování formou dotazníku. Cílovou skupinou byly žáci, kteří se již zúčastnili experimentu. Cílem této části bylo potvrzení zvolených opatření pomocí dotazníkového šetření.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POHLED KLASICKÉ EKONOMIE NA LIDSKÉ CHOVÁNÍ

Klasická ekonomie, jak ji známe z učebnic, vypadala zpočátku jako strohá věda. Ekonomové řešili problémy společnosti pomocí přírodovědných disciplín, především fyziky a matematiky. Pomocí grafů, vzorců či definic pak stanovovali jednotlivé ekonomické principy. Mezi ekonomy, tak jako v každém vědním oboru, existovaly názorové rozdíly, které průběžně podporovaly rozvoj různých ekonomických škol a také ovlivňovaly utváření ekonomického myšlení své doby.

Samuelson, Nordhaus (2013, s. 28-30) uvádějí, že klasická ekonomie bývá označována jako klasická politická ekonomie, jejímž hlavním představitelem byl především Adam Smith (1723-1790). Ten žil a tvořil na počátku průmyslové revoluce, v době osvícenství a byly mu blízké myšlenky svobody a nezasahování státu do politiky. Smith byl přesvědčen, že cílem a účelem veškeré výroby je spotřeba. Největší vliv na podobu klasické ekonomie mělo Smithovo stěžejní dílo „The Wealth of Nations“ (Pojednání o podstatě a původu bohatství národů) z roku 1779, kde jako první uvedl termín „neviditelné ruky trhu“, jako přirozeného řádu a schopnost trhu regulovat sebe sama prostřednictvím individuálního a do značné míry i sobeckého jednání aktérů trhu, kde každý sleduje své vlastní zájmy.

Pojem „*neviditelná ruka trhu*“ má v moderní ekonomii stále významné místo, i když postupem času byly jeho názory podrobeny kritice a více odpovídají fungování dokonale konkurenční ekonomiky. Je tedy zjevné, že položil komplexní základy ekonomii jako nové vědecké disciplíny.

Současně stojí za připomenutí, že Adam Smith byl také filozofem a prvky ekonomie a psychologie byly součástí tehdejší filozofie (Berka, 2018). Nezajímala ho jen pouhá čísla. Žil v době rozsáhlých společenských změn a zajímal se i o to, jaký dopad mají tyto změny na člověka. Jakým způsobem ekonomické síly mění způsob lidského uvažování a jednání, jak zdánlivě neškodná rozhodnutí mohou svými důsledky ovlivnit mnoho dalších osob. V jeho době mohl mít dopad závažných společenských změn na jedince podobný vliv, jako nám může připadat převratný a závažný život současný (Levitt, Dubner, 2015, s. 23).

Na původní klasickou ekonomii navazuje některými předpoklady a východisky tzv. neoklasická ekonomie, avšak překonává ji aplikací nových myšlenek a nástrojů ekonomické analýzy. Vojtěch Zíka (Berka, 2018) uvádí, že bývá také často označována jako učebnicová ekonomie, která klade důraz na pochopení ekonomického chování lidí a na důsledky, které z tohoto chování vyplývají, ať už jsou dobré či špatné.

1.1 Základní pojmy klasické ekonomie

Tak jako každý vědní obor, stejně tak i ekonomie má svůj vlastní specifický jazyk, terminologii. Z celé řady stěžejních ekonomických pojmů je třeba se zaměřit na pojmy, které v průběhu doby získaly významné místo i v oblasti behaviorální ekonomie.

Jedním z takových termínů je pojem užitek. **Užitek** znamená v prvotním významu měřítko štěstí nebo uspokojení, které člověk pociťuje s ohledem na situaci, ve které se právě nachází. Bývá také označován jako měřítko blahobytu a vychází z premisy, že si lidé vybírají takové statky a služby, které pro ně představují největší hodnotu. Lidé se tak snaží o maximalizaci svého užitku a vybírají si takové spotřební statky, které nejvíce preferují. S tím souvisí i pojem **celkový užitek**, což je míra uspokojení ze spotřeby určitých statků nebo služeb. Tento princip je základem neoklasicistní **teorie očekávaného užitku**, podle které se lidé rozhodují v souladu s logikou a zcela využívají racionalitu při výběru z různých alternativ, což je míra užitku a pravděpodobnost výskytu dané alternativy (Nordhaus, Samuelson, 2013, s. 86-87, Houdek, 2010).

Dalším pojmem, který klasičtí ekonomové, jak uvádí Edward Cartwright (2014, s. 3-4), ve svém bádání také definovali, je smyšlený model člověka, tzv. člověka ekonomického (**homo economicus**). Takový člověk jedná zcela racionálně, sebevědomě, jeho chování je předem odhadnutelné, sleduje vždy svůj vlastní prospěch, nikdy nedělá systematické chyby a jeho primárním cílem je maximalizace užitku či zisku a minimalizace nákladů. Takový člověk je ovšem i slabým místem ekonomie, protože na rozdíl skutečnosti nebere v potaz vliv emocí na rozhodování.

Pojem homo economicus je hojně používaný i mezi čelními behavioralisty jako je například Thaler (2017, s. 19), který tento pojem zjednodušil a používá jeho zkrácený tvar „**ekon**“.

1.2 Lidské chování

Chování každého člověka je přirozenou součástí lidského rozhodování a je poměrně složitým mechanismem. Problémy, kterými se lidé zabývají, jsou často poměrně komplexní a k jejich vyřešení potřebují nejen dostatek informací, ale i času. Právě proto se lidé nemusejí vždy rozhodovat správně. I když jsou přesvědčeni, že jejich myšlenky jsou zcela racionální, v důsledku svých emocí může být jejich chování a rozhodování iracionální (Petersdorff, Bernau, 2016, s. 325-338). Racionalita je tedy jedním ze základních prvků, kterými se tradiční ekonomie zabývá.

Může být překvapivé, že přední představitel klasické ekonomie Adam Smith v roce 1759 vydává své o něco méně slavné dílo „The Theory of Moral Sentiments“ (Teorie mravních citů), ve kterém se také zabývá aspekty lidského chování. Tady je možné vidět podobné prvky, jaké později popisuje i behaviorální ekonomie, jako například: ... jedinec trpí více, pokud padá z lepší situace do horší, než si užívá postup z horší situace do lepší (Smith, 2006 cit. podle Závodný Pospíšil, Kozák, 2013, s. 54).

Tato informace je zcela zásadní v tom, že Adam Smith zřejmě nevědomky objevil jeden z významných efektů behaviorální ekonomie, tedy averzi ke ztrátě (loss aversion), zpracovanou později prospektovou teorií do podoby hodnotové funkce. (Camerer, Loewenstein, 2003).

1.2.1 Racionální chování

K důležitým znakům klasické ekonomie patří především chování racionální, přičemž v průběhu let se obsah tohoto pojmu postupně měnil. Jeho podstatou je také schopnost omezit opakování stejných chyb. Má ovšem i subjektivní charakter, tedy - co je pro jednoho člověka racionální volbou, nemusí platit pro jiného.

Standardní poučky často odkazují na klasický model ekonomického rozhodování jako na model racionální volby nebo jednoduše racionální model. Za každým racionálním modelem pak stojí představa, že se lidé rozhodují optimálně vzhledem ke svému přístupu k informacím nebo jiným omezením, která je při jejich rozhodování provázejí. (Just, 2014, s. 1-2).

Podobně o racionálním chování hovoří Thaler (2017, s. 19) a tento proces označuje jako „**optimalizaci**“. Ze všech druhů zboží a služeb, které si lidé mohou koupit, si vybírají to nejlepší, co si mohou dovolit. Současně také předpokládají, že názory, které je k danému výběru vedly, jsou objektivní. Thaler dále uvádí, jak je taková optimalizace složitá a běžný člověk nedokáže problémy s výběrem vyřešit nebo se danému řešení být jen přiblížit.

Také Ariely (2009, s. 12-13) vychází z racionálního chování, spojuje tento pojem s klasickou ekonomickou teorií a uvádí: *...i ekonomové přijali předpoklad, že se člověk dokáže rozhodovat dokonale racionálně. Na principu racionality stojí všechny ekonomické teorie, předpovědi a doporučení.* Pokud se tedy zmiňuje o klasické ekonomii, má ve spojitosti s tímto termínem na mysli předpoklad, že jsme racionální bytosti, které se umí správně rozhodovat a většina je také o své racionalitě přesvědčena.

Ekonomické teorie, které jsou založeny na racionálním chování lidí, zůstávají v platnosti jako určitý výchozí bod pro modelování skutečnosti, která více odpovídá realitě. Zvláště pokud jde o řešení jednoduchých úkolů. Avšak i zde jde spíše o výjimky, nikoli obecné pravidlo (Thaler, 2017, s. 21).

1.2.2 Iracionální chování

Psychologové Daniel Kahneman a Amos Tversky si postupně začali všimnout nedostatků, které s sebou nese lidské rozhodování, o kterém jsou lidé přesvědčeni, že je více či méně racionální. Ekonomové později začali zkoumat prvky chování, které takovému chování a jednání neodpovídají. Pod pojmem iracionální chování rozumíme takové jednání, které je v rozporu s racionální a jeví se spíše jako nerozumné, ovlivněné okolnostmi, pocity, emocemi a okolním prostředím (Thaler, 2017, s. 11-24).

K tomu se přiklání i Lukáš Kovanda (2013, s. 13-14): *Emoční výkyvy tedy ovlivňují celá hospodářství, ba dokonce světovou ekonomiku. To je důvod, proč se jimi v rostoucí míře zabývají ekonomové.* Uvádí, že nás emoční výkyvy provázejí celý život a pod vlivem běžných emocí jako jsou vztek, vzrušení, únava či pocit hladu se můžeme rozhodnout takovým způsobem, jak bychom se v klidném stavu nerozhodovali. Jako ukázkou silného emočního výkyvu uvádí tzv. tulipánovou bublinu, které podleli Holanďané už ve 30. letech 17. století toužící po určitých druzích tulipánů. V té době, na vrcholu této bubliny, měla jediná cibulka exotické květiny cenu desetinásobku průměrné mzdy nebo také cenu luxusního domu a každý její majitel doufal v další růst a budoucí bohatství. Tyto tulipánové „investice“ nám mohou z dnešního pohledu připadat jako bláznovství, ale tato událost se často považuje za první ekonomickou bublinu v historii.

Marinescu (2012) popisuje iracionální rozhodování jako taková, která se týkají psychologických charakteristik účastníků rozhodovacích procesů, kam patří jejich preference, pocity nebo emoce. Působením těchto faktorů se často dopouštíme nesprávných, tedy iracionálních rozhodnutí, která mohou mít negativní vliv na náš život.

Pokud chceme pochopit sebe sama, je třeba naopak připustit, že se chováme nejen iracionálně, ale že se naše iracionalita dá předvídat, a tím lze také naše rozhodování zlepšit, jak popisuje Ariely (2009, s. 13).

Camerer a Loewenstein (2003) uvádějí, že taková iracionální chování nejen že maximální užitek nepřinášejí, ale v některých případech mohou být taková rozhodnutí i škodlivá.

Reálný svět kolem nás tedy není světem ekonů, jak uvádí Thaler (2017, s. 20), a my v takovém bez emočním světě nežijeme. Takový model není schopen například předpovědět a uspokojivě vysvětlit uplynulé ekonomické krize a doporučit vhodná řešení.

Podobně se vyjadřuje také Alan Greenspan, americký ekonom a bývalý předseda rady guvernérů federálního rezervního systému USA. V knize „The Age of Turbulence: Adventure in a New World“ (Věk turbulencí) se vyjadřuje také k racionalitě a iracionalitě v souvislosti s investováním, finančními trhy a krizemi: *Možná, že jednoho dne budou investoři schopni ocenit, když se trh odchýlí od racionality a stane se iracionálním. Ale pochybuji. Vrozený sklon lidských bytostí vždy oscilovat mezi euforií a strachem a zdá se být trvalý. Zdá se, že celé generace zkušeností tuto tendenci neutlumily. Chtěl bych si myslet, že se ze zkušeností opravdu učíme. Například na otázku: Jaké nerovnováhy a problémy se rýsují za předvídatelným horizontem? Vždy odpovídám, že účastníci trhu mohou finanční krizi předvídat jen zřídka* (Greenspan, 2007, s. 512).

2 BEHAVIORÁLNÍ EKONOMIE A JEJÍ PRINCIPY

Definovat komplexně pojem behaviorální ekonomie není jednoduché. Jen velmi zjednodušeně ji můžeme definovat jako spojení učebnicové podoby ekonomie s psychologií a jejími přístupy. (Kovanda 2012, s. 72).

Behaviorální ekonomové využívají při svém zkoumání poznatky dalších společenskovědních oborů, například psychologie, neurovědy, sociologie, ale i práva nebo etiky. Jedná se tedy o multioborovou disciplínu, ve které najdou uplatnění nejmodernější poznatky jak teoretické, tak také experimentální.

Edward Cartwright (2014, s. 3 - 4) upozorňuje na nedostatky, které vykazuje standardní ekonomický model a navrhuje jejich odstranění pomocí aplikace poznatků z laboratorních experimentů, psychologie a dalších vědních oborů. Komplexně tedy behaviorální ekonomii definuje jako konstruktivní práci se standardním ekonomickým modelem, který nekritizuje, ale samotné testování tohoto modelu je pro něj prostředkem k dosažení porozumění ekonomickému chování člověka.

Tento podobor ekonomie bývá také často označována jako pop-ekonomie, tedy populárně ekonomická podoba hospodářské vědy, která zkoumá vliv emocí, jako je strach, očekávání, důvěra, závist, odpor, soucit nebo zlost na lidské rozhodování. Tím se, podle behaviorálních ekonomů stává lidské rozhodování racionálním jen v omezené míře (Kovanda 2012, s. 72).

Behaviorální ekonomie je kombinací klasické nebo neoklasické ekonomie a nových přístupů inspirovaných psychologií. Nevýhodou je, že se intenzivně uplatňuje především na úrovni mikroekonomie. Celkově aplikace behaviorální ekonomie v ČR pokulhává a v jejím praktickém a širokém využívání jsme pozadu, jak uvádí Vojtěch Zíka, ředitel Centra behaviorálních experimentů CEBEX (Berka, 2018).

Thaler je přesvědčen, že další metou, kterou se tedy behavioralisté pokusí zdolat je behaviorální makroekonomie (Sochor, Kain, 2017).

Neotřelý pohled na behaviorální ekonomii nabízí Vojtěch Zíka, který uvádí, že ... *neoklasická ekonomie je jako dortový korpus a behaviorální ekonomie je jeho topping. Můžete to jíst zvlášť, ale přeci jen nejlepší je to spolu* (Berka, 2018).

2.1 Vznik a vývoj behaviorální ekonomie

Většina myšlenek, které se v behaviorální ekonomii objevují, není úplně nová. Tyto myšlenky mají většinou původ v samotných základech neoklasické ekonomie. Avšak když byla ekonomie definována jako nový studijní obor, psychologie jako vědní disciplína ještě neexistovala. Na přelomu 20. století ekonomové doufali, že jejich disciplína může být součástí přírodních věd, zatímco psychologie se teprve rozvíjela a nejprve nebyla považována za příliš vědeckou. Ekonomové projevovali k psychologii poněkud ambivalentní vztah a zpočátku, jako vědní disciplína, byla také ekonomy odmítnuta. Dokonce byla považována za příliš nestabilní pro tehdejší ekonomiku. Až později John Meynard Keynes, jako jeden z hlavních představitelů neoklasické ekonomie a především makroekonomie, apeloval na využití psychologických prvků, ale téměř do poloviny 20. století veškeré diskuse odborné veřejnosti o psychologii do značné míry vymizely (Camerer, Loewenstein, 2003).

Postupně si psychologie upevňovala své postavení vědního oboru, a ekonomové si stále častěji uvědomovali význam pohledu spotřebitelů na ekonomické otázky. O co se zajímají, co cítí a nad čím přemýšlejí. Kromě Keynese se problémy spotřebitelského chování zabýval také Vilfredo Pareto. Asi v 50. letech minulého století však opět dochází k poklesu zájmu o tuto problematiku. Přesto mnohým ekonomům neušlo, že se v ekonomickém chování objevují jisté anomálie, které byly sice zpočátku brány jako výjimky z daných ekonomických pravidel, nicméně se tím objevil prostor pro přijetí nových teorií s podporou psychologických modelů. (Závodný Pospíšil, Kozák, 2013, s. 54-55).

Základy behaviorální ekonomie v té podobě jako ji známe v současnosti, položili překvapivě psychologové, a to Daniel Kahneman a Amos Tversky, kteří své poznatky úspěšně integrovali v oblasti ekonomických věd. Pozoruhodné tedy je, že to byly ekonomické modely, které byly využity k potvrzení psychologického modelování, nikoliv naopak. Zpočátku své spolupráce se zabývali otázkami teorie rozhodování a zjistili, že lidé odhadují pravděpodobnost jinak, než bylo běžně prezentováno v klasické teorii očekávaného užitku. Současně také objevili další odlišnosti, které byly v rozporu s některými klasickými ekonomickými teoriemi (Camerer, Loewenstein, 2003).

Kahneman a Tversky v roce 1974 zveřejnili své poznatky v prestižním časopisu Science a jejich článek „Judgement under uncertainty: Heuristics and Biases“ (Úsudek v podmínkách nejistoty: heuristiky a zkreslení) se stal základním východiskem pro nový

obor označovaný jako behaviorální ekonomie. Zjistili, že lidské chování se výrazně odlišuje od matematické logiky. Lidé se často chovají odlišně, než bylo v teoriích popsáno, projevovali intuici a do rozhodování zapojovali mentální zkratky (heuristics) a zkreslení (biases). V tomto článku jsou popsány tři mentální zjednodušení a předsudky, které se používají při rozhodování. Je to reprezentativnost, dostupnost a ukotvení. Tyto heuristiky často vedou k systematickým a předvídatelným chybám a lepší porozumění těmto heuristikám a předsudkům, by mohlo zlepšit úsudky při rozhodování (Kahneman, Tversky, 1974).

Článek nevyvolal pouze pozitivní reakce. Jak uvádí Kahneman, centrem kritiky bylo především silné zaměření na zkreslení, ... *ze kterých může vyplývat nespravedlivě negativní pohled na lidskou mysl*. Někteří odborníci navrhovali jako řešení vlastní alternativy a jiní jejich poznatky dál rozvíjeli. Nicméně hlavní myšlenka, že lidská mysl je náchylná k systematickým chybám, se postupem času stala všeobecně přijímaným faktem (Kahneman, 2012, s. 8).

Vzhledem ke kritice se autoři zaměřili na nové pohledy na proces rozhodování z širší perspektivy, pozorovali zjištěné systematické chyby ve vlastních rozhodnutích a intuitivní preference, které porušovaly pravidla racionální volby. V roce 1979 zveřejnili výsledky svých výzkumů v dalším významném článku „Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“ (Prospektivní teorie: analýza rozhodování za rizika). Je pozoruhodné, že toto byl první společný článek Kahnemana a Tverského, publikovaný ve vědeckém časopise *Econometrica* věnovaném ekonomické teorii (Kahneman, 2012, s. 9). Články uvedené dříve byly publikovány buď v obecných médiích, nebo v psychologicky zaměřených.

Důvodem, proč měl článek takový úspěch, mohlo být způsobeno skutečností, že si Kahneman a Tversky plně uvědomili hodnotu svých výzkumů pro ekonomickou teorii. Tento článek položil základy pro behaviorální ekonomii a stal se vlajkovou lodí nového vědního oboru.

K dalšímu významnému posunu tohoto oboru došlo ještě koncem 70. let, kdy se datuje začátek spolupráce obou psychologů, Kahnemana a Tverského s ekonomem Richardem Thalerem. Tato spolupráce přinesla realizaci celé řady experimentů a Thaler pomohl upřesnit závěry zkoumání a aplikovat je na oblast ekonomie. Jak uvádí Justin Fox, komentátor agentury Bloomberg, (Fox, 2017), Thaler se významně zapsal do historie tohoto nového oboru také svými pravidelnými ekonomickými sloupky nazvanými „Anomalies“ (Anomálie) zveřejňovanými v prestižním časopise *Journal of Economic Perspectives*.

Thalerovy sloupky Fox považuje za jemné, zábavné vychytávky zavedených přesvědčení, které však nepůsobí jako rozzlobené manifesty. Anomálie neunikly pozornosti ostatních ekonomů a ti na ně reagovali. Také Edward Cartwright (2014, s. 3 - 4) si uvědomoval, o jak závažnou a širokou problematiku se jedná a zmiňuje standardní ekonomický model a jeho nedostatky, tedy anomálie, které ekonomové pozorují.

Během téměř dvou desetiletí (1987-1990) Thaler sám, nebo spolu s dalšími autory, publikoval 19 ekonomických anomálií, tedy jevů, které nebyly v souladu s tehdejšími ekonomickými paradigmaty. Obecně byly zaměřeny na různé oblasti, například již první ze série sloupků „Anomalies: The January effect“ (Anomálie: Lednový efekt) byl zaměřen na finance a objasňoval efekt, kdy ceny akcií v lednu obvykle rostou, zejména akcie malých firem a firem, jejichž cena akcií v posledních několika letech výrazně poklesla (Thaler, 1987, s. 1-5). Thaler tak pomohl rozvinout speciální oblast v rámci behaviorální ekonomie, tedy behaviorální finance a stal se jejím předním představitelem.

Konec minulého století byl poznamenán rozmachem této ekonomické disciplíny a detailnějším zkoumáním nejen užitku finančních, ale také nefinančních, jako je třeba spolupráce v kontextu veřejného zájmu (Dawes, Thaler. 1988, s. 187-196).

V posledních letech se pozornost zaměřuje především na využití již zaznamenaných anomálií pro definování alternativních teorií, které by pomohly zobecnit dosavadní modely. Současně se podílí na tvorbě takových ekonomických modelů chování, ze kterých bude možné vyvozovat nové důsledky a především je adekvátním způsobem testovat a aplikovat (Závodný Pospíšil, Kozák, 2013, s. 56).

Na určité rozpory však upozorňují Camerer a Loewenstein (2003). Poněkud rozporuplným by se mohlo stát, pokud bychom začali používat standardní ekonomický model pro testování a tento model by perfektně fungoval. To by bylo fantastickou novinkou pro ekonomii, ale už ne tak vzrušující pro budoucnost behaviorální ekonomie. Jiným extrémem by bylo, pokud by se tyto modely ukázaly jako zbytečný a vtipkují, že by to byla špatná zpráva pro všechny, kromě těch, kteří si rádi dělají legraci z ekonomie samotné. To co je podstatné je podle nich určitý vzrušující mix, ve kterém model chování někdy vypadá, že funguje velmi dobře, ale někdy zase funguje velmi špatně, ale s trochou vylepšení je možné funkčnost takových modelů potvrdit. To je inspirativní, protože to znamená, že behaviorální ekonomie nás může mnoho naučit. Můžeme se tak přesvědčit, kdy standardní ekonomický model odvádí dobrou práci, kdy ne, a může nám také říci, jak takový model změnit, abychom dosáhli lepšího reálného výsledku. Označují to jako zjevný pokrok, a revoluci

v behaviorální. Je tedy evidentní, že behaviorální ekonomie za posledních zhruba 40 let skutečně dospěla (Camerer, Loewenstein, 2003).

Jednoznačně lze říci, že behaviorální ekonomie je odvětvím, které je na vzestupu zájmu a její příznivci jsou mezi posluchači i pedagogy na většině prestižních univerzit po celém světě. Příznivou zprávou také je, že se tito ekonomové spolu s odborníky na lidské chování zaměřují i na oblast veřejné politiky. Od roku 2010 funguje pod patronátem britské vlády Behaviorální tým, tedy speciální centrum, které se stalo inspirací pro další země (Thaler, 2017, s. 23).

Ke zvýšení prestiže a k oficiálnímu uznání behaviorální ekonomie jako vědecké disciplíny přispěl i fakt, že její nejvýznamnější představitelé získali Nobelovu cenu za ekonomii, ačkoliv je toto ocenění v tomto oboru udělováno již od 70. let 20. století. V roce 2002 to byli Daniel Kahneman a Vernon L. Smith, a jak se Kahneman několikrát vyjádřil, pokud by ještě Amos Tversky žil, byl by ji obdržel také (Nobelprize, 2002, Kahneman, 2012, s.10). V roce 2017 se stal laureátem Nobelovy ceny Richard Thaler za přínos k behaviorální ekonomii (Nobelprize, 2017).

2.2 Prospektová teorie

Prospektovou teorii, jak ji přednesli Kahneman a Tversky ve výše zmíněném článku „Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“ (Prospektová teorie: analýza rozhodování za rizika) je možné označit jako významný milník v rozvoji behaviorální ekonomie. V uvedené teorii rozklíčovali princip systematické volby, kterou lidé nejvíce podstupují a poukázali na způsob, jakým lidé uvažují o zisku, ztrátě, úspěchu a neúspěchu. V této studii vycházejí z teorie očekávaného užitku, která byla uznávanou neoklasickou teorií. V průběhu podrobného zkoumání zjistili, že vykazuje jisté anomálie, odchylky, které podstoupili dalšímu zkoumání a zjistili, že některé z těchto odchylek vznikají proto, že část populace vykazuje větší averzi k riziku, zatím co jiní jsou vůči riziku tolerantní. Tyto prvky rozhodování považovali u různých osob za pochopitelné. Kahneman a Tversky ovšem zjistili, že jak averze k riziku (loss aversion), tak tolerance tohoto rizika se vyskytují u jedné a téže osoby současně. Na základě experimentů pak doložili, že tyto odchylky nejsou náhodné (Kahneman, Tversky, 1979, Kahneman 2012b, s. 278-286).

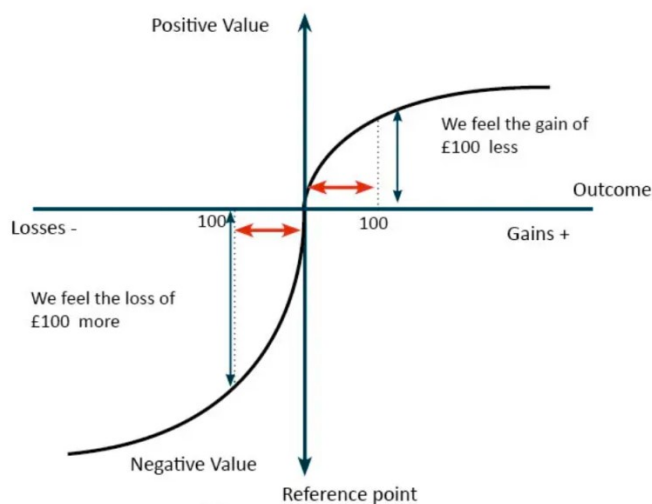
Vzhledem k jejich primárnímu profesnímu zaměření zde kombinují psychologické pohledy s ekonomickými a zavádějí tři kognitivní principy, které mají vliv na hodnocení finančních výsledků a jsou také součástí mnoha procesů vnímání, emocí a úsudků.

Prvním principem je **princip referenčního bodu**. Tento bod je pro každou situaci vyhodnocen jako neutrální a je individualizován. Kahneman jej označuje různě, například jako **adaptační úroveň**, v oblasti financí jako **původní stav** (status quo) nebo také **očekávaný výsledek**, nebo jen výsledek, který si nárokuje. Může jít například o zvýšení platu, nebo pracovní odměny, které dostali naši kolegové. Výsledky, které jsou vyšší, než referenční bod, považujeme za zisky, zatímco výsledky, které jsou pod hranicí takového referenčního bodu, jsou považovány za ztrátu.

Druhým principem je **princip klesající citlivosti**, který je založen na subjektivním vnímání rozdílu, například u výše našeho majetku v souvislosti s jeho změnami. Rozdíl mezi částkami v nominálních hodnotách 900 a 1000 se zdá být méně výrazný, než mezi částkami 100 a 200).

Třetím principem je pak **averze ke ztrátě**, který souvisí s vnímáním zisku a ztráty. Podstatou je, že ztráta je daleko větší hrozbou, než by mohl být atraktivní zisk. Jinými slovy, jde o asymetrii mezi negativním a pozitivním očekáváním, což přičítají evolučnímu vývoji, kdy má hrozba vždy větší váhu, než příležitost a umožňuje větší šanci na přežití.

(Kahneman 2012a, s. 303).



Obrázek 1 Graf Prospektové teorie. (<https://www.economicshelp.org>)

Graf prospektové teorie je rozdělen na dvě části referenčním bodem (reference point). Vodorovná osa (x) představuje zisky (gains) a ztráty (losses). Svislá osa (y) představuje, jak vnímáme danou hodnotu. Druhý z principů, princip klesající citlivosti reprezentuje křivka ve tvaru písmene S a znázorňuje, že v případě ztráty je klesání strmější, ztrátu 100 \$

tedy vnímáme silněji, než zisk stejné nominální hodnoty. Kahneman a Tversky považují tento graf za vlnkovou loď svojí teorie. Nevýhodou této teorie je ovšem fakt, že se zaměřuje pouze na subjektivní stránku, kterou vyvolává dopad zisku a ztráty. Nezohledňuje pocit lítost, zklamání nebo naopak pocit štěstí. (Kahneman, 2012b, s. 286-288).

Některé prvky lidského chování, které nebyly původně do této teorie zahrnuty, oba vědci rozpracovali a své výsledky prezentovali ve *Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty*, který publikovali v časopise *Journal of Risk and Uncertainty*. (Kahneman, Tversky, 1992).

2.3 Vybrané heuristiky

Kahneman (2012b, s. 109) definuje heuristiku jako jednoduchý proces, který pomáhá najít odpovídající, i když často nepřesné odpovědi na obtížné otázky. Pomáhá nám uskutečnit rychlá a přijatelná rozhodnutí, a řešit konkrétní situace.

Podle Kovandy (2012, s. 51) jsou heuristiky mentálním zjednodušením, které se opírá o dosavadní zkušenosti, kvalifikovaný odhad, prvky tzv. selského rozumu nebo i intuici. Taková zjednodušení umožňují řešit problémy uskutečněním reálné volby, tedy rozhodnutím pro určitou variantu výběru.

Využíváme jich především tam, kde nemáme dost času a informací pro optimální vyřešení problému. Heuristiky tedy většinou generují řešení pouze přibližná, přijatelná. Heuristiky nám tedy pomáhají rozhodovat se a jednat v podmínkách naší každodenní reality (Kahneman 2012b, s. 109).

Význam pochopení jednotlivých heuristik je v tom, že se je nelze odnaučit. Jedinou obranou proti takovým zkreslením je uvědomit si jejich existenci a situace, ve kterých by se pravděpodobně mohly projevit. V takových případech hrozí, že naše rozhodování povede v náš neprospěch nebo i ostatních. Heuristik a zkreslení je celá řada a je obtížné vybrat ty nejvýznamnější.

Averze ke ztrátě

Již dříve zmíněná heuristika je psychologicky doložená tendence dát přednost tomu, že se člověk vyhne ztrátě před realizací zisku. Ztráta bývá pro mnoho osob až dvakrát silnějším podnětem, než zisk, tedy například *Spokojenost jedinice jenž zaznamenal ztrátu 100 eur, poklesne až dvakrát tolik, než by stoupla, získal-li by tu samou peněžní sumu* (Kovanda, 2012, s. 80).

Ukotvení

Heuristika ukotvení popisuje tendenci lidí řídit se první informací, která se ukotví a rozhodování se pak přizpůsobí této kotvě. Kotvy vytvářejí předpojatost ve prospěch konkrétního rozhodnutí. Přisuzujeme tedy daleko větší váhu informaci, kterou se dozvíme jako první. Například to, s čím se jednotlivci poprvé setkají, uvidí nebo uslyší, se stane kotvou, ze které se posuzují budoucí rozhodnutí. (Kahneman, 2012a, s. 130-140). Jdeme si například do obchodu koupit něco pěkného na sebe a ve výkladní skříni uvidíme velký nápis „Sleva 20 %“. Uvnitř obchodu vidíme velké označení „Sleva až 30 %“. První nápis (Sleva 20 %) se stala kotvou a všechny další nápisy jsou posuzovány podle ní – takže až 30 % sleva se zdá být skutečně velmi atraktivním návrhem. Pokud prodejce umístil nejprve nápis „Sleva 30 %“ a v obchodě bychom viděli další nápisy převážně s nižší slevou, kotvou se v tomto případě stává 30 % sleva a my můžeme být zklamáni a z obchodu odejdeme. Prodejce by v tomto případě použil heuristiku kotvení ve svůj (ztráta zákazníka) i náš neprospěch (jsme zklamáni).

Tato heuristika může tedy zneužita i v neprospěch zákazníka. Kahneman (2012a, s. 137-139) uvádí, jak takové triky fungují v marketingu. V USA se při prodeji Cambellových polévek na polici objevil nápis o snížení ceny o 10 %. V některých dnech zde měli zákazníci informaci, že si mohou koupit neomezený počet plechovek a jindy zde bylo upozornění o omezení prodeje na 12 kusů na osobu. V těchto dnech si zákazníci koupili v průměru sedm plechovek této polévky, což bylo dvojnásobné množství v porovnání se dny, kdy prodej omezen nebyl. Kahneman uvádí jako možný důvod právě ukotvení. Když je něčeho málo, na příděl, je reálná možnost, že zboží bude vykoupeno. Zákazníci mají tendenci zboží koupit do zásoby, protože co je omezené, je i vzácné.

Efekt ukotvení může mít i dlouhodobý dopad. Pokud se například rozhodneme ke koupi domu, cena prvního domu, o kterém budeme reálně uvažovat, se stává kotvou a všechny ostatní nabídky budeme podle této ceny porovnávat. Následný prodej nemovitosti s odstupem i několika let budeme porovnávat s původní cenou bez ohledu na cenu tržní (Kahneman, 2012a, s. 135).

IKEA efekt

Jde o tendenci lidí dávat vysokou hodnotu produktům, které si zcela, nebo částečně sestavili nebo vytvořili sami, bez ohledu na celkovou kvalitu koncového výrobku. Pýcha na vlastní výrobky a naše vlastnictví vede k přeceňování hodnoty vlastnoručně vytvořených produktů,

ať už je to uvařená večeře, nebo smontovaný nábytek z Ikey. Z názvu je patrné, že tato heuristika odkazuje na švédského výrobce nábytku, který produkuje nábytkové polotovary. Ne vždy je jejich montáž snadná, a proto zvýšené vložené úsilí vede ke zkreslení a pocitu vyšší hodnoty (Ariely, 2011, s 63-81).

Vlády nebo firmy mohou tyto heuristiky použít k tomu, aby "postrčily" lidi ke konkrétním rozhodnutím, jako je například spoření na důchod, nebo nákup konkrétního zboží.

2.4 Postrčení jako nástroj architektury výběru

Způsob, jakým je konkrétní volba prezentována se označuje jako "architektura výběru". Ta může mít významný vliv na realizaci výběru.

Podle Thalera a Sunsteina (2010, s. 14-16) jde o uspořádání jednotlivých možností, které má člověk na výběr. Jejich struktura, tedy architektura, může být uspořádána tak, aby ovlivnila konečné rozhodnutí. K takové struktuře patří způsob, jakým jsou dané možnosti prezentovány, jejich počet nebo nastavení výchozích možností. Rozhodnutí může ovlivnit i "architekt volby", kterým je jednotlivec, rodič, učitel, spolužák, zaměstnavatel, politik nebo i organizace, kteří jsou zodpovědní za organizaci kontextu, ve kterém se lidé rozhodují.

Využití výše zmíněných faktorů vede k pošťouchnutí (nudge) spotřebitele nebo zákazníka směrem k realizaci žádoucích osobních nebo sociálních potřeb, jako je zabezpečení na důchod, volba zdravějšího jídla nebo registrace pro darování orgánů. Termín nudge, tedy postrčení, vyjadřuje jakoukoliv část architektury výběru, který mění lidské chování předvídatelným způsobem. Současně ale nezakazuje jiné možnosti a nemění ani ekonomické podněty. Aby se takový zásah stal pouze postrčením, musí být jednoduchý s možností vyhnout se mu. Současně nejde o příkazy. Vystavení ovoce jako zdravé potraviny na polici ve výšce očí je postrčením, ale zákaz prodeje nezdravých potravin postrčením není (Thaler, Sunstein, 2010, s. 14-16).

3 LEGISLATIVNÍ RÁMEC VEŘEJNÉ POLITIKY V OBLASTI VZDĚLÁVÁNÍ

Základním právním nástrojem pro provádění veřejné politiky v oblasti vzdělávání jsou primární zákonné předpisy, z nichž nejdůležitější je zákon č. 561/ 2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, zvaný také zkráceně jako školský zákon. Tento zákon je doplněn dalšími legislativními předpisy, příslušnými vyhláškami a prováděcími předpisy, které podléhají změnám.

3.1 Platné legislativní normy

Primární zákonnou normou pro střední vzdělávání je zákon č. 561/ 2004 Sb., zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, zvaný také zkráceně jako školský zákon. V upravuje podmínky vzdělávání pro jednotlivé druhy škol. Mluvíme-li o středních školách, rozlišuje zákon gymnázia, střední odborné školy a střední odborná učiliště.

Dle tohoto zákona (Česko, 2004a) je cílem středního vzdělávání především rozvoj vědomostí, dovedností a schopností získaných v základním vzdělávání. Vytváří předpoklady pro plnoprávní osobní život, pro samostatné získávání informací a celoživotní učení v navazujícím vzdělávání a přípravu pro výkon povolání.

Definuje i stupně středního vzdělávání, které žák získá ukončením odpovídajícího vzdělávacího programu:

- **střední vzdělání** (1-2 roky, denní forma studia)
- **střední vzdělání s výučním listem** (většinou 2-3 roky, denní forma studia)
- **střední vzdělání s maturitní zkouškou** (obvyklá délka jsou 4 roky v denní formě studia, spadají sem ovšem i šestiletá a osmiletá gymnázia, dvouleté nástavbové studium či zkrácená forma studia)

Podmínkou k přijetí je úspěšné absolvování přijímacího řízení a o přijetí uchazeče rozhoduje ředitel příslušné školy. Žáci, kteří chtějí získat střední vzdělání s maturitní zkouškou ve čtyřletém studiu, dle tohoto zákona absolvují jednotnou přijímací zkoušku (JPZ), kterou organizuje a zpracovává Centrum pro zjišťování výsledků ve vzdělávání (Cermat). Podrobnější informace o podmínkách a realizaci přijímacího řízení uvádí vyhláška

č. 671/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o organizaci přijímacího řízení ke vzdělávání ve středních školách.

Vzhledem k tématu bakalářské práce je jednou z nejdůležitějších částí zákona definování hodnocení výsledků vzdělávání v § 69 (Česko, 2004a). Hodnocení výsledků vzdělávání je rozděleno na dvě pololetí a v každém z nich žáci obdrží vysvědčení s klasifikací, která může být vyjádřena známkou nebo slovně, případně jejich kombinací. Takové rozhodnutí spadá do kompetence ředitele školy. Žák postupuje do vyššího ročníku, pokud na konci pololetí prospěl ze všech povinných předmětů mimo těch, ze kterých je osvobozen. Dále zákon stanoví podmínky konání náhradního termínu konání zkoušky, případně opravné komisionální zkoušky. Pro postup do vyššího ročníku koná žák maximálně dvě opravné zkoušky v daném pololetí. Žák neprospěl, pokud úspěšně nevykonal opravnou zkoušku, nebo se k ní nedostavil. Má-li žák nebo jeho zákonný zástupce pochybnosti o výsledcích hodnocení, může v zákonném termínu požádat ředitele školy nebo nadřízený orgán o přezkoumání takového hodnocení. Obvyklým postupem je pak nařízení komisionálního přezkoušení. Zákon naopak nedefinuje průběžné hodnocení žáků během jednotlivých pololetí, ani procentuální vyjádření jednotlivých známek. Zde dochází k individuálnímu nastavení na jednotlivých školách, případně se toto procentuální vyjádření klasifikační stupnice může lišit i v jednotlivých předmětech. Z toho důvodu mohou jednotlivé známky klasifikace 1-5 odrážet jinou míru znalostí.

Vzdělání na středním vzdělávání s maturitní zkouškou se ukončuje závěrečnou zkouškou, která má různá specifika. Vzdělávání ve vzdělávacích programech v oborech vzdělání vedoucích k dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou se ukončuje maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení takového vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Cílem těchto zkoušek je ověřit, zda žáci dosáhli cílů vzdělávání stanovených vzdělávacími programy v daném oboru vzdělání a ověřit úroveň klíčových vědomostí a dovedností žáka, které jsou důležité pro jeho další vzdělávání nebo výkon povolání či odborných činností.

Další podrobnosti o ukončování vzdělávání v maturitních oborech definuje vyhláška č. 177/2009 Sb. o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou (Česko, 2009).

Významný podíl na vzdělávání žáků mají samotní pedagogové, jejich zkušenosti, osobnost a celkový projev. Součástí jejich osobnosti je i pedagogické vzdělání. To definuje zákon 563/2004 Sb., zákon o pedagogických pracovnících v § 3. Základním předpokladem pro výkon činnosti pedagogického pracovníka je, že má odbornou kvalifikaci pro přímou

pedagogickou činnost, kterou vykonává. Touto kvalifikací se u výuky všeobecně vzdělávacích předmětů rozumí vysokoškolské vzdělání získané studiem v akreditovaném magisterském studijním programu (Česko, 2004b).

3.2 Charakteristika současného stavu ve vzdělávání žáků středních škol

V posledních letech prochází české školství jako celek poměrně bouřlivým obdobím. Zatímco v minulých letech řešili pedagogové, žáci i rodiče téma inkluzivního vzdělávání, čelili rušení speciálních škol a změnám ve školském kurikulu především na základních školách, poslední dva školní roky byli všichni účastníci vzdělávacího procesu vystaveni novým změnám, které byly navíc umocněny současnou epidemiologickou situací. Všechny vzdělávací instituce hledaly účinné možnosti, jak zajistit kvalitní vzdělávání na všech stupních škol. Velkou kreativitu a schopnost rychle se učit novým věcem prokázali také pedagogové všech typů a stupňů škol.

Celkově je největší slabinou českého školství implementace klíčových kompetencí.

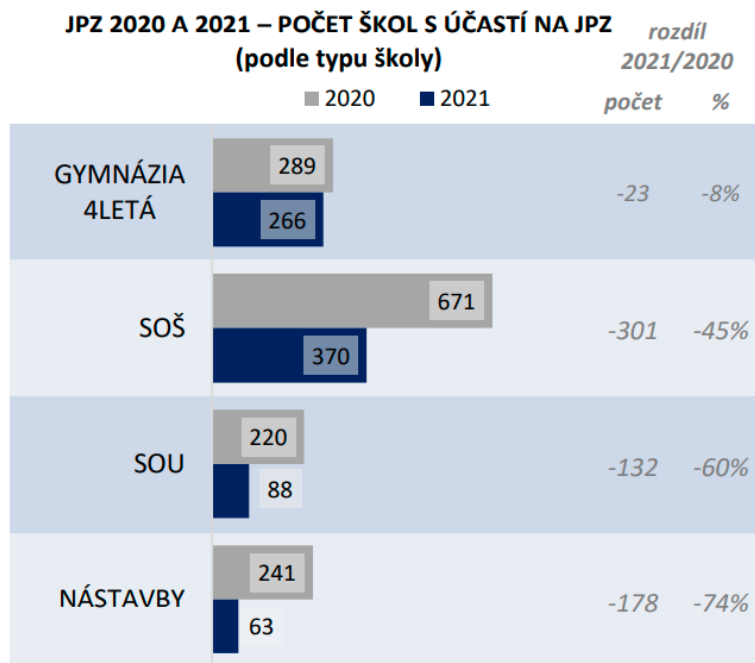
Hlavním dokumentem pro rozvoj vzdělávací soustavy České republiky v nadcházejících letech 2020 – 2030 je Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+. Cílem tohoto dokumentu je modernizovat vzdělávací systém ČR v oblasti regionálního školství, zájmového a neformálního vzdělávání a také v oblasti celoživotního učení. Současně je jeho snahou připravit vzdělávací soustavu na nové výzvy a zároveň řešit problémy, které v českém školství přetrvávají (MŠMT, 2020). Strategie sleduje 2 hlavní cíle:

- Zaměřit vzdělávání více na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní a osobní život
- Snížit nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnit maximální rozvoj potenciálu dětí, žáků a studentů

V souvislosti s hodnocením žáků tato strategie ukazuje na velký rozdíl mezi školami v naplňování očekávaných výstupů. Důležité je průběžné a systematické ověřování znalostí a dovedností jednotlivých žáků a škol. Kromě sumativního hodnocení vyzdvihuje i normativní hodnocení a sebehodnocení žáků a učitelů, které slouží k lepší sebereflexi, a využívání digitálních technologií jako nástroje pro zefektivnění hodnocení ve vzdělávání.

Dochází k větší autonomii škol v konceptu jednotné přijímací zkoušky (JPZ), která již není jedinou formou přijímacího řízení a ředitelé budou podpořeni ve využívání dalších možností hodnocení v rámci školní části přijímacího řízení (např. portfolia žáků, předpoklady pro daný

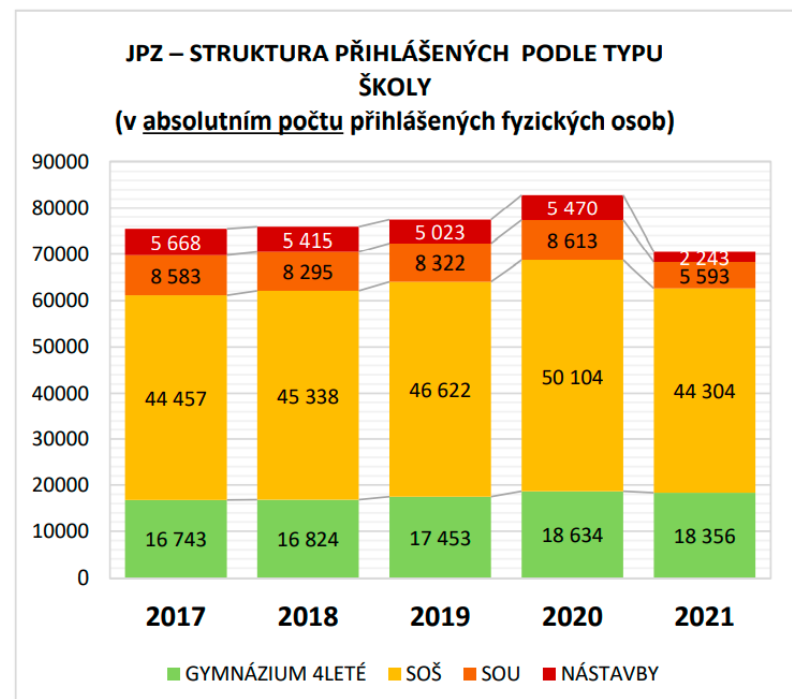
obor, profilové testy. To se odrazilo již u přijímacího řízení na čtyřleté maturitní studium v roce 2021. Ze zprávy organizace Cermat (Cermat, 2021) vyplývá, že v roce 2021 došlo k poklesu žáků, kteří tuto jednotnou přijímací zkoušku absolvovali.



Obrázek 2 Školy s účastí na jednotné přijímací zkoušce v 2021 (Cermat, 2021)

Počet škol se čtyřletým maturitním studiem či nástavbovými obory, které v roce 2021 konaly jednotnou přijímací zkoušku, klesl z 995 (2020) na letošních 639. Pokles byl způsoben mimořádnými podmínkami v rámci pandemie COVID-19 a možností nekonat JPZ ve čtyřletých oborech a oborech nástavbového studia na základě rozhodnutí ředitele školy. Tento pokles činí 36 % (-356 škol). Nejvíce se to projevilo u škol s obory nástavbového studia, kde pokles činí bezmála tři čtvrtiny, a u škol s učebními obory s maturitou, kde jejich počet klesl o 60 %. Školy s obory SOŠ zaznamenaly pokles účasti o 45 %, gymnázia pouze o 8 % (Obrázek 2).

Ke skokovému poklesu (od roku 2020 o 8 tisíc, tj. o 12 %) došlo i u absolutního počtu uchazečů o čtyřleté maturitní obory konající JPZ (Obrázek 3). To se promítlo i do struktury z pohledu školy, do níž se hlásí. Absolutní počet uchazečů o čtyřletá gymnázia (18,3 tis.), kteří konali JPZ, se meziročně téměř nezměnil. Oproti roku 2020 značně poklesl počet evidovaných uchazečů o obory SOŠ konající JPZ (až o 5,8 tisíc). Tito uchazeči tvoří více než 72 %. Nejvýrazněji se pak projevila mimořádná opatření ve smyslu možnosti nekonat JPZ v nástavbových oborech, kde klesl počet přihlášených o 3,2 tis. na 2,2 tisíc.



Obrázek 3 Struktura přihlášených žáků k JPZ(Cermat 2021)

Podle Strategie 2030+ (MŠMT, 2020) také dochází ke změně konceptu maturitní zkoušky. Státní maturitní zkouška, tak jak je definována ve školském zákonu, bude zachována. Didaktické testy stanoví minimum znalostí a dovedností, kterých má dosáhnout každý žák maturitního oboru a připravuje se také elektronizace distribuce zadání. Maturitní zkouška jako celek bude více odrážet kompetenční model vzdělávání. Ředitelům bude poskytnuta podpora při utváření koncepce a realizaci školní části maturitní zkoušky. Jejím cílem je komplexní ověření výstupů vzdělávacího programu s důrazem na kompetenční pojetí. Vhodnými formami jsou mimo jiné ročníkové práce, portfolia žáků, praktické části maturitních zkoušek a další. Veškeré tyto změny se naplno projeví a byly realizovány právě ve školním roce 2020/2021.

3.3 Online výuka jako alternativa klasického vzdělávání

Je důležité si uvědomit jak velkého počtu žáků se tyto změny, mnohdy zakotvené v současné legislativě postihly. Dle statistických údajů ČSÚ ve školním roce 2019/2020 studovalo některý druh středního vzdělávání včetně nástavbového studia 432 838 žáků (Obrázek 4).

Data z Veřejné databáze ČSU		
Vlastní tabulka z VDB		
Nejnovější data		
		Česká republika [1]
Žáci	Vzdělávání na středních školách (včetně nástavbového studia)	423 838
Kód: UD-1628346976933		
[1] Období: 01.09.2019 - 30.06.2020		
vygenerováno 07.08.2021 16:36		
Zdroj:	Český statistický úřad, Veřejná databáze	Podmínky užívání dat ČSÚ

Obrázek 4 Počet žáků SŠ v roce 2019/2020 (Údaje z veřejné databáze ČSÚ, 2021)

Celosvětově se online výuka dotkla téměř 1 miliardy žáků od primárního po terciální vzdělávání (BIT, ©2020). Učitelé intenzivně hledali způsoby, jak v těchto nových podmínkách zajistit kvalitní výuku a transparentní hodnocení výkonů žáků.

Pro některé žáky šlo o příjemnou změnu. Byla vydána celá řada nařízení, která upravovala stávající legislativní normy. Postupně se však objevovaly prvky nesouhlasu, a to nejen z důvodu nedostatku sociálních vazeb. Rodiče i někteří žáci se soudně domáhali otevření škol a plnění podmínek školského zákona. Zákon funguje jako regulační prvek na bázi povinnosti a je vymahatelný. Podle školského zákona žáci absolvují výuku v prezenční formě, což je primární nastavení dané platnou legislativou. Lze také požádat o individuální studijní plán či domácí vzdělávání na základě písemné žádosti a za splnění přesně definovaných podmínek. Právě školní roky 2019/2020 a 2020/2021 byly velmi specifické a prezenční výuka (za předem daných podmínek) probíhala mimo vzdělávací zařízení. Nastavení žádoucího stavu legislativní normou je optimálním prvkem, na který poukazuje i behaviorální ekonomie. Složitost zavádění jakýchkoliv opatření mimo standardní rámec se ukázal i v případě školní docházky v tomto období. Žák pražského gymnázia se správně žalobou dožadoval plnění legislativní normy školského zákona a požadoval, aby výuka probíhala prezenční formou. Městský soud v Praze pak ve svém judikátu nařídil dotčenému subjektu obnovit denní formu vzdělávání. Proti rozsudku byla vznesena kasační stížnost k NSS, který vyhověl žádosti instituce o odložení účinku rozhodnutí soudu (Rozsudek ©2021). Vhodné primární nastavení je tedy důležitým prvkem, protože jakékoliv dodatečné změny nejsou vždy přijímány pozitivně a mohou celý vzdělávací proces narušit. Oč jednodušší by bylo, kdyby byla online výuka nebo kombinovaná forma výuky již legislativně ukotvena.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 VLIV BEHAVIORÁLNÍCH PRINCIPŮ NA LIDSKÉ CHOVÁNÍ

V předchozích kapitolách zaměřených na lidské chování z pohledu racionality a iracionality byl objasněn význam některých faktorů na lidské chování a jakým způsobem může docházet k ovlivňování rozhodování jednotlivce. V rámci veřejné správy je v oblasti vzdělávání jedním z nejrozšířenějších problémů, který by mohl být řešen na základě behaviorálních principů, prvek odkládání povinností, tedy prokrastinace. Jak uvádí Ludwig (2013 s. 18) tento termín pocházející z latinského pro-crastinus (patřící zítřku) vystihuje stav, kdy se člověk nedokáže přinutit k tomu, aby plnil úkoly, které si sám stanovil nebo je povinen je splnit. Místo nich se věnuje nepodstatným záležitostem a v důsledku časového presu před koncem předem daného termínu pociťuje výčitky, frustraci a pocit bezmoci. Prokrastinace je potom důvodem paniky a jejím přímým důsledkem je ztráta času, který bychom mohli věnovat dalším, smysluplným záležitostem, například našemu dalšímu osobnímu rozvoji a přicházíme tak o svůj potenciál.

Problémům prokrastinace se věnuje také Ariely (2009, s. 95-108), který demonstruje několik experimentů ze školního prostředí. Jeden z nich byl zaměřen na termín odevzdání seminárních prací. V jedné skupině umožnil studentům, aby si navrhli vlastní 3 termíny odevzdání semestrálních prací, ve druhé skupině stanovil pevný termín na konci semestru a za dřívější odevzdání nezískali studenti žádné plusové body. A konečně ve třetí skupině stanovil autoritativně sám 3 termíny odevzdání prací bez možnosti změny či volby. Z hodnocení prací vyplynulo, že nejlepších výsledků dosáhli studenti ve skupině s autoritativním nastavením termínů a nejhorší výsledky se objevily ve skupině studentů a vlastním stanovením termínů. Tyto výsledky tedy naznačují, že studenti mají tendenci odkládat své úkoly a nejúčinnějším lékem je přísná disciplína a rovnoměrně rozložení úkolů v čase. Někteří studenti si svůj sklon k odkládání uvědomovali a snažili se jej eliminovat, tedy pracovali na svém osobním rozvoji, jiní si tyto sklony nepřiznali a práce odevzdali v posledním možném termínu. Tyto práce však nebyly tak kvalitní a byla na nich znát jejich uspěchanost.

Ludwig (2013, s. 74-90, 131-154) navrhuje i účinná řešení. Může to být nástroj osobní analýzy, rozdělení úkolů na menší prvky a přiřazení časové dotace jednotlivým částem nebo také, ve shodě s Arielym (2009, s. 101), prvek spolupráce. Definování konkrétních kontrolních mechanismů může pomoci odolávat pokušení a vypěstovat si disciplínu.

4.1 Výzkumná pracoviště v ČR a ve světě

Vlivem psychologie na rozhodování člověka se zabývají ve světě různá výzkumná pracoviště a Česká republika není výjimkou. Mnohá pracoviště fungují na čistě komerční bázi a nabízejí služby firmám, které se snaží optimalizovat své náklady, budují si silnou značku nebo měří účinnost mediálních kampaní. V posledních 20 letech však vznikla celá řada pracovišť, která se zabývají aplikací behaviorálních prvků ve veřejné politice. Předmětem zájmu se stávají především oblasti ochrany zdraví, ochrana spotřebitele, finanční zabezpečení ale i regulace a zdanění. Jedním z hlavních podporovatelů je OECD, která od roku 2013 stojí v čele podpory veřejných institucí, které uplatňují poznatky o chování ke zlepšení veřejných politik (OECD, © 2017).

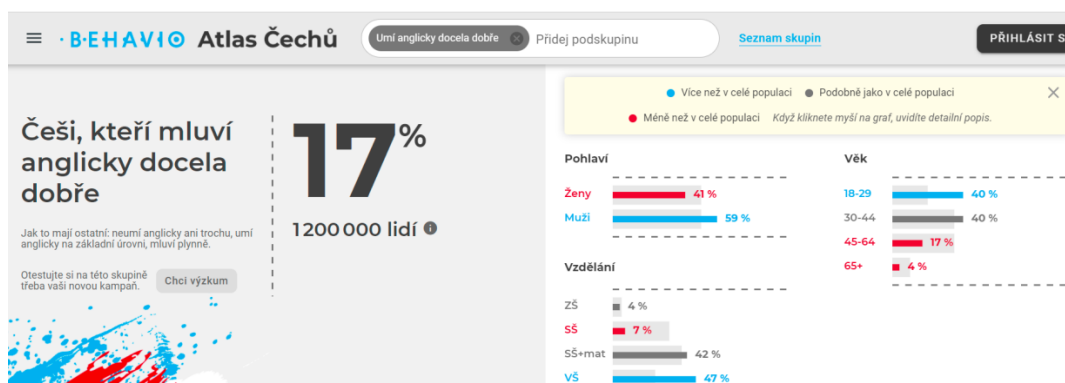
4.1.1 Výzkumná pracoviště v České republice

V České republice jsou s uváděním do praxe nejdále především soukromé subjekty. Jednou z organizací je i Centrum behaviorálních experimentů v Praze (CEBEX), které doposud zveřejnilo desítky odborných publikací a každoročně pořádá mezinárodní konferenci zaměřenou výzkum lidského rozhodování (Prague Conference on Behavioral Sciences). Této konferenci se může zúčastnit jak laická, tak akademická veřejnost a může tak získat nejnovější poznatky z této oblasti. (Cebex. ©2021)

Behavio Labs je výzkumná agentura zaměřená na podvědomé myšlení a zkoumá také intuitivní rozhodování. Má za sebou celou řadu projektů pro české i světové značky ze všech oborů, ale také například projekt pro Úřad vlády České republiky (Behaviolabs, ©2021). Agentura také spustila webový nástroj tzv. Atlas Čechů, který slouží politikům, novinářům, marketingovým analytikům, ale i laické veřejnosti k získání údajů o konkrétních značkách a chování spotřebitelů ze 150 informačních skupin jak placených, tak i volně přístupných určených k užívání zdarma. Nástroj pracuje se vzorkem téměř 17 000 lidí, na kterých realizují další výzkumy pro své klienty (Atlas Čechů, © 2021).

Ukázkou informací, které jsou volně přístupné, je například zjištění, jaké je v české populaci zastoupení těch, kteří si o sobě myslí, že umí docela dobře anglicky (Obrázek 5). Z této statistiky vyplývá, že nejlépe hodnotí své znalosti absolventi vysokých škol (47 %) a absolventi středoškolského studia s maturitou (42 %), zatímco u absolventů středoškolského vzdělávání bez maturity je to pouze 7 % respondentů. Pozoruhodné je, že lépe svoji znalost AJ vnímají muži (59 %) oproti 41 % žen. Také věková skladba vyznívá ve výrazný prospěch

mladších ročníků. Subjektivně nejlépe hodnotí své znalosti jazyka skupiny od 18 do 39 let (40 %) a 30 - 44 let (40%).



Obrázek 5 Ukázka z platformy Atlas Čechů (Behavio ©2021)

Z přehledu není patrné, jakým způsobem probíhal sběr dat a jakým způsobem byla znalost AJ vyhodnocena, ale na základě věkové skladby nejmladší skupiny respondentů můžeme usuzovat na současné studenty vysokých škol, středních škol až po generaci čtyřicátníků, kteří již mohli získat kvalitní jazykové vzdělání v rámci studia, měli možnost volně cestovat do zahraničí a naučit se anglicky v praktickém životě. Na druhou stranu vyšší věková kategorie starších 45 let a především kategorie nad 65 let mohla mít ztížené možnosti jak studia AJ, tak vycestování do zahraničí z objektivních důvodů politické situace před rokem 1989.

Současně s komerčními laboratořemi se rozvíjejí laboratoře experimentální a behaviorální ekonomie v rámci jednotlivých fakult při vysokých školách. Již v roce 2009 vznikla Laboratoř experimentální ekonomie (LEE) při Národohospodářské fakultě VŠE v Praze. Její koncepce umožňuje provádět více experimentů v jakékoliv konfiguraci. Jde o jednu z největších laboratoří svého druhu v České republice, kde vznikla celá řada výzkumných, ale i studentských prací (LEE, ©2000-2021).

Také na Fakultě ekonomie a managementu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně vznikla podobná laboratoř. Úzce spolupracuje s behaviorálními ekonomy v ČR, ale i v zahraničí. Nadšenci z řad pedagogů i studentů studují nejnovější poznatky z daného oboru, řeší vlastní výzkum, publikují odborné texty, snaží se navrhnout účinná řešení a uplatnit získané poznatky v praxi pro lepší fungování veřejné správy i společnosti jako takové. Řeší například možnosti zlepšení výběrů daní a místních poplatků, srozumitelnější a přívětivější formuláře, kvalitnější proces výběrových řízení nových zaměstnanců, problém životního prostředí a

obecně čistoty veřejných prostranství. Zabývají se ale také problematikou v oblasti vzdělávání, zlepšením prospěchu i docházky žáků a studentů (Behaviorální tým univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, ©2020).

4.1.2 Výzkumná pracoviště v zahraničí

V zahraničí nalezneme aplikaci behaviorálních prvků v daleko větší míře než u nás. Dle analýzy OECD z roku 2017 (OECD, ©2017) vyplývá, že nejčastěji jsou behaviorální prvky aplikovány v oblastech zdravotnictví, finančních produktů, poskytování veřejných služeb a vzdělávání.

- **Evropská unie**

V rámci Evropské unie zastřešuje implementaci behaviorálních prvků do unijní politiky výzkumné středisko při Evropské komisi Joint Research Centre (European Commission, ©1995-2021). Toto centrum však není specializovanou institucí, která se zaměřuje výhradně na aplikaci behaviorálních prvků ve veřejné správě, ale má charakter vědecko-znalostní služby EK, která implikuje veškeré technicko-vědecké prvky, které jsou v souladu s politikou osmadvacítky. Během své existence centrum zmapovalo společné projekty v rámci EU, přičemž mnohé z více než 200 studií vznikly společně ještě s Velkou Británií v době jejího členství v EU. Nejvýznamnější jsou aktivity v oblastech podpory zaměstnanosti, zdanění, konkurence, ochrany spotřebitele a životního prostředí.

- **Spojené království Velké Británie a Severního Irska**

V roce 2010 byl založen BIT (Behavioural Insights Team), také nazývaný Nudge Unit který se zabývá prosazováním behaviorálních poznatků v rámci britské veřejné politiky a popularizací návrhů a aktivit, k čemuž využívá v hojné míře prvky pošťouchnutí (nudge).

Za nejviditelnější opatření s využitím prvků behaviorální ekonomie, které bylo v poslední dekádě ve Spojeném království realizováno, považují Halpern a Sanders (2016) změnu registrace k důchodovému spoření z opt-in na opt-out přístup. Zatímco dříve se každý zaměstnanec mohl k důchodovému spoření přihlásit dobrovolně, pouze pokud měl o něj zájem, nyní je každý zaměstnanec zaregistrován automaticky. Pokud o účast v systému nemá zájem, musí se z něj aktivně odhlásit na základě své žádosti. Díky tomuto opatření vzrostl, a dá se odhadnout, že ještě vzroste, celkový počet nově spořících Britů o 7-9 milionů.

Britský behaviorální tým se často ve svých výzkumech a hodnoceních řídí zásadou EAST, která definuje čtyři základní principy pro aplikaci behaviorálních poznatků v praxi (East 2014).

Tabulka 1 Myšlenkový rámec EAST (vlastní zpracování dle Halpern at al., 2016)

Význam pojmu		Obsah pojmu	Praktický návrh řešení
Easy	Zjednodušení	Jednoduché a jasné sdělení usnadní řešení problému. Vynaložení zvýšeného úsilí odrazuje.	Jednoduché výchozí hodnoty Jasná sdělení s personalizovaným obsahem Zjednodušené formuláře a sdělení Jednoduché formulace Význam značky
Attract	Přitažlivost	Upoutání pozornosti pomocí výrazných a atraktivních prvků. Navržení sankcí a odměn pro maximalizaci účinku	Zvýraznění – obrázky, barvy, nápisy Personalizace – oslovení adresáta jménem Osobnost – doporučení odborníků, známých Loterie, aukce – levná a efektivní Finanční odměny
Social	Sociálnost	Silný vliv komunity a sociálních skupin, podpora sociálních vazeb, vliv ostatních na jedince.	Vzájemná podpora sociálního citění Využití sociálních sítí Zveřejnění slibů a závazků Připomínky aktivit ostatních, nebýt poslední
Timely	Načasování	Pomoc s naplánováním aktivit, využití doby, kdy jsou lidé vnímavější k řešení, zvážit okamžité přínosy a možnost odloženého zisku	Tvorba zvyků, nečekat až se vytvoří Ukotvení - využití zafixovaných stavů Pomoc s identifikací překážek

V současnosti má BIT pobočky po celém světě a stala se komplexní globální společností, která zaznamenává úspěchy v mnoha oblastech od zdravotnictví po penzijní systém.

- USA

V roce 2014 vzniká také v USA obdobný projekt jako ve Velké Británii. Zde se výzkumná instituce označuje jako SBST (Social and Behavioral Science Team). Již o rok později prezident Barack Obama podporuje vydání zákona, kterým se nařizuje maximální implikace behaviorálních poznatků ve vládních institucích v rámci realizace politických rozhodnutí. Tento exekutivní příkaz umožnil realizovat celou řadu opatření od reformy trestního práva

po přístup menšin ke středoškolskému vzdělávání, podporu zaměstnanosti a další sociální politiku (Obama, © 2015). Po skončení prezidentského mandátu Baracka Obamy došlo ke změně vládní politiky, SBTS byl transformován na dílčí subjekty a v současné době jsou behaviorální aktivity realizovány jednotlivými vládními institucemi na individuální bázi bez centrální organizační struktury.

4.2 Studijní úspěšnost žáků středních škol

Nejnovější údaje ČSÚ (Obrázek 4) ukazují, že některou z forem středního vzdělávání studuje téměř půl milionu žáků. Určit všechny faktory, které mají vliv na to, zda žák bude úspěšný, nebo ne, je obtížné a je jich celá řada. Mohou to být jak vlivy vnější, tak vnitřní a přesně je klasifikovat není snadné. Objasnit tento pojem je poměrně obtížné a individuální. Pro některé žáky je studijní úspěšnost prosté absolvování středoškolského studia s úspěšným zakončením maturitní, nebo odbornou zkouškou bez ohledu na výslednou klasifikaci. Pro jiného žáka mají význam pouze vynikající výsledky a vynakládá nemalé úsilí na jejich obhájení a tato úspěšnost je tedy determinována pouze pílí a výkonem jednotlivce. Mnozí pedagogové by ovšem namítli, že na studijní úspěšnosti žáka nemá vliv pouze jeho výkon, ale hraje zde podstatný vliv i zvolená metodika předávání informací, třídní klima nebo osobnost učitele a jeho celkový projev, schopnost motivace a mnoho dalších faktorů.

Na druhou stranu školní neúspěšnost můžeme vyjádřit v intencích pojmů jako absolutní neúspěšnost, kdy neprospívající žák nemá dostatečně rozvinuté intelektové schopnosti a relativní neúspěšnost, jejíž příčinou je prokrastinace, nízká sebedůvěra, nedostatečná motivace nebo momentální indispozice, které lze ovšem odstranit (OPPP, ©2021).

Na základě osobní zkušenosti a své pedagogické praxe bych ideální interakci žáka a učitele a především předávání informací v dnešní moderní a technologicky sofistikované době vyjádřila jako působení technologie bluetooth. Jde o bezdrátovou komunikaci díky propojení dvou nebo více zařízení, která nejsou fyzicky spojena, ale dochází k přenosu informací a výrazně usnadňuje komunikaci, pokud jsou jednotlivé prvky synchronizovány. Samotný název bluetooth (modrý zub) má spojení s komunikací a je odvozen od jména dánského krále Haralda Modrozuba, který využil svých komunikačních schopností k zastavení sporů jednotlivých soupeřících stran a přiměl je k diplomatickým jednáním a diskusi o nevyřešených problémech (Čížek ©2021). I zde je ovšem třeba být naladěný na stejnou vlnu, neboli frekvenci, mít stejný cíl a ochotu informace přijmout. Ať už jsou to informace směřující od učitele k žákovi, tak i naopak. I ve školních lavicích může dojít

k vášnivým diskusím a názorovým střetům. Vzájemné naslouchání, určitá praxe a dostatečná důslednost při kontrole úkolů je základem pedagogické práce, která může výrazně podpořit snížení školního neúspěchu.

Zjistit přesný počet žáků středních škol, kteří jsou postiženi rizikem školního neúspěchu, je obtížné. Výsledky žáků se mění v čase a vlastní motivací nebo podpůrnými programy škol je možné docílit výrazného zlepšení prospěchu. Mnoho žáků také často přechází na jiné střední školy, kde své studium dokončí. Předčasné ukončení středního vzdělávání je tedy až poslední, nejméně výhodnou možností.

Proč vůbec motivovat žáky k investici do vzdělání? Ikea efekt potvrdil, že si vždy vážíme více svých vlastních investic, ať už je to investovaný čas, psychické vypětí nebo fyzická námaha. Ti co investovali do své kariéry nejvíce námahy, času i peněz mají většinou největší motivaci pokračovat ve svém úsilí, aby o své "investice" nepřišli. To v konečném důsledku vede k celoživotnímu učení a větší adaptabilitě v pracovním životě a širšímu pracovnímu uplatnění.

4.3 Praktické využití vybraných behaviorálních principů ve vzdělávání

Výzkumná pracoviště realizují celou řadu experimentů, jak aplikovat behaviorální poznatky v praxi. Většina z nich je zaměřena na terciální vzdělávání, protože nejvýznamnější představitelé tohoto oboru jsou zároveň pedagogy na prestižních vysokých školách a ověření vybraných teoretických poznatků v praxi je nejjednodušší v oblasti, kterou badatel dobře zná. Příkladem je Dan Ariely, který působí v USA na MIT patřící do Ivy League, tedy do skupiny nejprestižnějších amerických univerzit.

4.3.1 Význam intervencí ve vzdělávání

Jakou má spojitost vzdělávání a ekonomie? Pro laika jsou to zcela nesourodé oblasti. Většina z nás si za tímto spojením můžeme představit náklady na nákup školních pomůcek, učebnic nebo platbu školného na vybraných školách. Důležitý je ale časový horizont, ve kterém investici do vzdělání svého či potomků realizujeme. Od jednotek let až celý lidský život, pokud budeme hovořit o celoživotním vzdělávání. Investice do vzdělávání se vyplatí ve formě vyšších budoucích výdělků a rozdílů v dosaženém vzdělání vysvětlují významnou disparitaci v celkových příjmech v dalším samostatném životě. Další studie, například Currie a Goodman (2020) jako primární faktor zmiňují rodinné zázemí a zdraví. Význam

zdraví pro vzdělávání a výdělky naznačuje, že pokud rodinné zázemí ovlivňuje zdraví dětí, pak špatné zdraví dětí může zase ovlivnit vzdělání a budoucí hospodářský status jednotlivce.

Oreopulos (2007, s. 2213-2229) se zabýval podobnou studií zaměřenou na povinnou školní docházku a jejím hlavním empirickým výsledkem je, že celoživotní bohatství se zvyšuje asi o 15% s dodatečným rokem povinné školní docházky. Averze ke studiu na střední škole a studijní neúspěšnost pravděpodobně znamená, že se odpadlíci zřeknou budoucích podstatných zisků z celoživotního bohatství. Zavedení povinné školní docházky nebo nabízení pobídek ke studiu může pomoci zlepšit celoživotní výsledky a zvýšit jejich budoucí příjem.

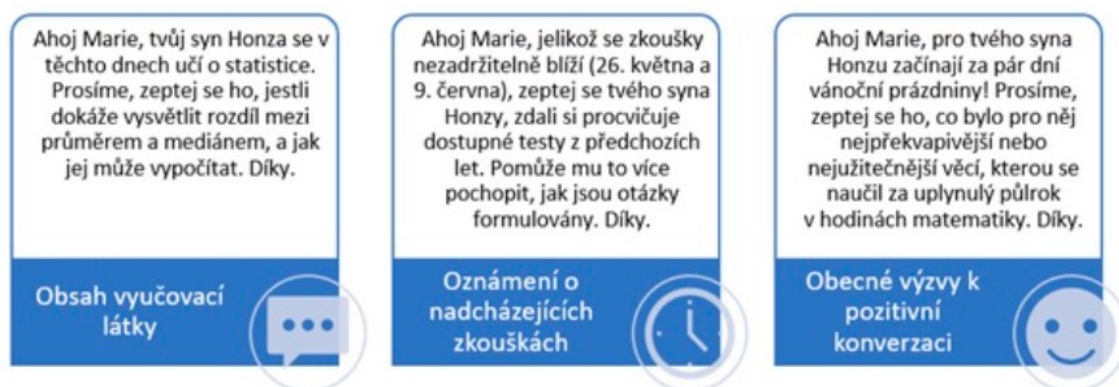
4.3.2 Zahraniční zkušenosti s aplikací poznatků

Oblast vzdělávání je velmi přívětivá v možnostech aplikace behaviorálních poznatků, v této oblasti proběhla celá řada experimentů a testů (Thaler, 2015). Aplikace behaviorálních zásad využívá ve velké míře prvků „nudge“, postrčení, které jsou populární především pro svoji jednoduchost a nízké náklady (Thaler, Sunstein, 2010, s. 11-25). Mnohem složitější je oblast regulací, kde jsou tyto prvky zakomponovány již do zákonných norem. Mnohem jednodušší na realizaci je zavádění jednodušších prvků na bázi postrčení což lze pozorovat v praxi BIT ve Spojeném Království. Za posledních 10 let tým vytvořil celou řadu prvků, které jsou snadno realizovatelné při snižování školní neúspěšnosti. Tým BIT předpokládá, že buď prokrastinace, nebo celková ztráta motivace způsobuje nedostatečnou zainteresovanost žáků do školní výuky a plnění studijních povinností. Nejmarkantněji se tento stav projevil v předchozích dvou školních letech, kdy výuka probíhala pouze v online prostředí, formou rotační výuky nebo částečně formou blended-learning (kombinace online a prezenční výuky v pravidelných intervalech). Dle týmu BIT se nějaká forma omezení výuky ve zmiňovaném období týkala téměř 1 miliardy žáků a studentů po celém světě (BIT ©2020). Jakákoliv postrčení byla většinou nutností k aktivizaci žáků a pomoci s plněním úkolů. Pedagogové vytvářeli aktivizační pomůcky a využívali celou řadu didaktických nástrojů v mnohem větší míře než dříve. Žáky bylo třeba neustále povzbuzovat, aby vytrvali a úspěšně dokončili studovaný ročník a unikli studijnímu neúspěchu (i když celá řada pokynů MŠMT byla zaměřena na jistou ohleduplnost vzhledem ke ztíženým podmínkám při výuce).

Jako jeden z příkladů možného postrčení uvádí Martin Horák (©2020), člen Behaviorálního týmu UTB ve Zlíně, studii, kterou tým BIT realizoval na skupině 1 800 studentů vysokých

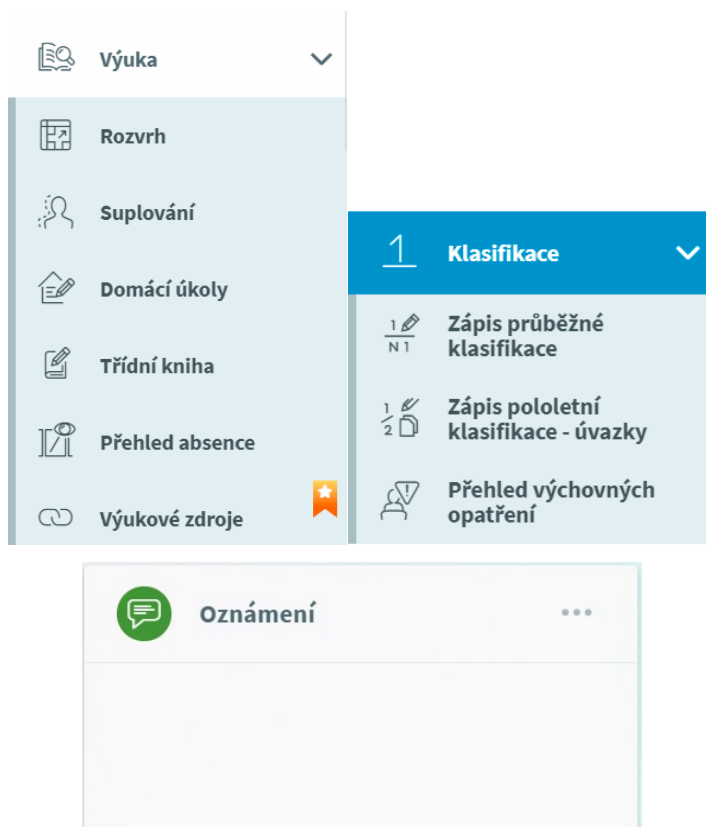
škol ve Velké Británii, kteří neuspěli u zkoušky z anglického jazyka a matematiky. Polovina studentů se připravovala standardním způsobem, tak jak byla zvyklá, zatímco druhá polovina si zvolila svého „study supporter“ tedy podporovatele, kterým mohl být některý z rodinných příslušníků nebo přátel. Tyto podporující osoby se svojí participací na projektu předem souhlasili a poskytly své kontaktní údaje. Všichni podporovatelé v předem určeném období dostávali od vyučujících angličtiny a matematiky průběžné informace, obvykle jedenkrát týdně, které obsahovaly sdělení o probírané látce, nebo blížícím se testu. Tyto včasné výzvy mohou žáky motivovat, zapojit je do učení a budovat studijní návyky. Uplatňuje se zde jedna z behaviorálních zásad, tedy **připomínat a povzbuzovat**.

Obrázek 6 Ukázka zaslaných zpráv (Horák ©2020)



Z výsledku studie vyplývá, že studenti, kteří spolupracovali se svým podporovatelem, byli o 27 % úspěšnější, než jejich spolužáci, kteří se připravovali klasickým způsobem. Podle dalších závěrů studie toto postrčení vedlo nejen ke zlepšení studijní úspěšnosti, ale zvýšila se také účast na výuce a to o 7 %.

Tento konkrétní příklad by se dal jednoduchým způsobem využít i v ČR, jen bychom asi vzhledem k obecným zvyklostem přizpůsobili oslovení společenskému statusu podporovatele podle jeho vlastního uvážení (místo „Ahoj Marie“ například „Dobrý den, paní Nová“...). V rámci českého školství funguje na podobném principu studijní agenda Bakaláři (Obrázek 7), ve kterém jsou rodiče informováni nejen o prospěchu dětí, docházce, školních akcích, ale lze zasílat i podobné informace a slovní hodnocení. Systém funguje oboustranně a i rodiče mohou vyučujícím zaslat zprávy a podněty. Vzhledem k citlivým údajům, které systém obsahuje, by podporovatelem musel být pouze zákonný zástupce. Rozšířené využití mobilní komunikace pro podobná oznámení by mohla usnadnit vhodná mobilní aplikace s výběrem přednastavených druhů oznámení a souboru adresátů sdružených do skupin.



Obrázek 7 Vybrané možnosti agendy Bakaláři (vlastní zpracování dle Bakaláři ©2021)

Princip včasných upozornění funguje i v oblasti zlepšení školní docházky a snížení absence při výuce. Absence žáků výrazně zhoršuje pochopení probíraného učiva a výraznou měrou přispívá ke zvýšení studijního neúspěchu. Také v této oblasti mnoho žáků postrádá neustálé povzbuzení, které potřebují k tomu, aby vytrvali ve studiu. I zde žáci využili své zvolené podporovatele, kteří jim byli ochotni pomoci. U skupiny žáků, kteří byli ovlivněni svým podporovatelem, se zlepšila docházka o 5 %. Jako podpůrný prostředek mohou fungovat také sociální sítě a podpora může být vyjádřena také formou vytvoření oznámení události.

4.3.3 Návod na tvorbu povzbudivých připomenutí

Tým BIT ve svém manuálu podává návod, jak vytvořit připomínková oznámení (BIT, 2018). Doporučují, aby vzdělávací instituce přizpůsobily své intervence na základě svého uvážení a potřebám studentů. Popisuje základní principy a udává pokyny k implementaci:

- Požádejte žáky, aby nominovali jednoho nebo dva podporovatele, kteří je budou povzbuzovat celý rok
- Určete klíčová data, například začátek a konec prázdnin, termíny zkoušek

- Napište texty pro tato klíčová data předem, udržujte pozitivní tón, a pokud je to možné informujte studenty o klíčových termínech
- Ve vybraných týdnech pište povzbudivé texty zaměřené na podporu pocitu sounáležitosti se žákem
- Porovnejte vytvořený koncept zprávy s kolegou. Přečtěte si navzájem své návrhy. Mají dobrý pocit z takové zprávy? Můžete také požádat o zpětnou vazbu a návrhy od svých studentů

Texty by měly podporovatelům připomenout, aby se žáka zeptali, jak probíhá opakování učiva, aby jej pochválili za úsilí, které vynakládají na učení, aby popřáli žákům štěstí před zkoušením a písemnou prací. Následující tabulka (Tabulka 2) zobrazuje návrh textových zpráv, které je vhodné připravit předem. Místa, kam se doplňují personalizované údaje, jsou označena pro přehlednost barevně.

Tabulka 2 Ukázka předem připravených textů zpráv (vlastní zpracování dle BIT, 2018)

Téma zprávy	Příklad připraveného textu zprávy
Náplň učiva	Dobrý den, [jméno podporovatele studia], [jméno studenta] bude procvičovat minulý a předpřítomný čas. Prosím požádejte ho, aby vám řekl, jaké jsou základní rozdíly mezi těmito dvěma gramatickými časy. Děkuji, [jméno učitele]
Předběžné oznámení o nadcházejícím přezkoušení	Dobrý den, [jméno podporovatele studia], protože přezkoušení z prvního pololetí se koná již 15. prosince, zeptejte se [jméno studenta] jestli se na zkoušení připravuje a rozumí otázkám, jak jsou tyto otázky formulovány a jak získat nejlepší hodnocení. Děkuji, [jméno učitele]
Obecně pozitivní konverzace	Dobrý den, [jméno podporovatele studia], [jméno studenta] má před sebou jarní prázdniny! Zeptejte se, co bylo největším překvapením, nebo co považuje za největší přínos z předmětu anglický jazyk. Děkuji, [jméno učitele]

4.3.4 Vlastní aplikace behaviorálních prvků ve výuce

Autorka bakalářské práce je učitelkou na střední odborné škole, která zajišťuje středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou. Ve vzdělávací činnosti vychází ze své dlouholeté pedagogické praxe. Školní rok 2020/2021 byl pro všechny pedagogy velkou výzvou. Téměř celý rok probíhala výuka v online prostředí, a i když jsme si vyzkoušeli tento model již o rok dříve, přece jen doposud výuka v takto rozsáhlé formě realizována nebyla. Pro pedagogy se jednalo o náročnou zkoušku, jak žáky motivovat ještě hlouběji a jak zajistit, aby výuka byla kvalitní a plnohodnotná, jak minimalizovat nepoctivost při zkoušení, jak žáky popostrčit k lepšímu výkonu, jak jim pomoci se snížením školní neúspěšnosti a zvýšit docházku byť ve virtuálním světě. Při řešení některých z těchto problémů jsem využila Thalerovo zlaté pravidlo: realizujte postrčení, u kterých je co největší pravděpodobnost, že pomohou a co nejmenší pravděpodobnost, že způsobí škodu (Thaler, 2010, s. 89).

EAST

Jedním z behaviorálních nástrojů, které jsem při výuce využila je již dříve zmíněný nástroj EAST popsáný týmem BIT. Podstatou je tedy maximální zjednodušení (EASY), které umožní rychlé pochopení podstaty předávaných informací. Dalším prvkem je přitažlivost (ATTRACTIVE), nejen co se týká obsahu informací, ale i grafického vyjádření, struktury a barevnosti zpracování tak, aby byly tyto informace opravdu atraktivní. Třetím prvkem je sociální kontext (SOCIAL). Zde můžeme využít týmovou spolupráci na plnění zadaného projektu nebo vytvořit různě velké skupiny, které řeší přidělené úkoly. A na závěr jde o správné načasování (TIMELY) a určení vhodné časové dotace pro dané úkoly. Princip EAST by mohl být součástí plánování každé vyučovací jednotky. V době online výuky se tento nástroj ukázal jako nejefektivnější, pro přípravu jednotlivých vyučovacích hodin, protože výuka probíhala především v prostředí Microsoft Teams a vyžadovala daleko větší efektivitu, než prezenční výuka, která umožňuje okamžitou interakci se žáky.

Postrčení ke snížení absence ve výuce

Tým BIT navrhuje jako možnost efektivního postrčení zaslání SMS zpráv s přednastaveným textem, jak je uvedeno výše. V rámci online výuky byla tato možnost realizována mnohem jednodušším způsobem. Microsoft Teams umožňuje plánovat hodinu zápisem v kalendáři a následně žáci obdrží na předem zadané kontaktní údaje informaci o dni a časovém rozvržení dané vyučovací hodiny. Na začátku hodiny se objevují ikony jednotlivých

přihlášených, a tak je možné kontrolovat postupné přihlašování jednotlivých žáků. Výhodou je i okamžitá možnost přivolání žáka jednoduchým kliknutím na ikonu příslušného žáka.

Upozornění na etické chování při zkoušení

Jedním z největších problémů, kterému učitelé v uplynulém období čelili, je i neetické jednání žáků u testů a zkoušení. Vzhledem k možnostem online prostředí, technického vybavení žáků a jejich kybernetické zdatnosti je eliminace používání nepovolených pomůcek velmi omezená. V době prezenční výuky u písemného testování jsem využila návrhu Dana Arielyho, který použil k postrčení v rámci vyplňování daňového přiznání apel na pravdivé vyplnění a podpis nikoli na konci formuláře, ale již na jeho začátku. Tím konfrontoval osobu vyplňující daňové přiznání se svým svědomím od samého počátku vyplňování údajů. V případě podpisu a potvrzení na konci daného formuláře se již málokdo vrátí k již vyplněným údajům. V online prostředí bylo možné apelovat na poctivost žáků při testech a zkoušení například osobní žádostí, na kterou klikli myši a potvrdili tak, že se s informací seznámili. Tuto informaci bylo také možné uvést spolu s pokyny k vyplnění úkolu nebo testu.

Ukázka úvodní informace před zahájením vypracování testu může vypadat i takto:

Milí studenti, čeká vás test, na který jsme se společně připravovali v průběhu uplynulého týdne. Oceňuji vaši poctivou přípravu na opakování a jsem přesvědčena, že se vaše znalosti projeví. Žádám vás o etické jednání a o poctivý přístup k testování. Vypracujte test samostatně, na základě vašich znalostí a bez pomoci nepovolených prostředků.

Tímto sdělením vytvoříme pevnější ukotvení, které žáky předem neobviňuje z nepoctivosti, ale naopak povzbuzujeme je, aby jednali eticky (opět se zde projevuje prvek povzbuzení). Zcela jiné emoce by u žáků vyvolalo sdělení: ... *Doba na vypracování testu je krátká, abyste nemohli opisovat. Pokud budu mít podezření, že podvádíte, ještě si vás přezkouším...* Po podobném sdělení je ukotvením fakt, že vyučující již předem nevěří poctivosti žáků a žáci mohou jednat nepoctivě už jen z prostého důvodu předsudku pedagoga. A pokud by test zvládli úspěšně i bez nepovolených pomůcek, není jisté, zda bude učitel takovému jednání věřit.

5 EXPERIMENT ZE ŠKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

V rámci příkladů dobré praxe jsem v průběhu online výuky realizovala vybrané prvky pošťouchnutí a povzbuzení k aktivizaci a podpoře studijních úspěchů žáků. V experimentu jsem se zaměřila na komparaci výsledků zpracování zadaného úkolu pomocí postrčení a s minimálním zásahem dle běžné praxe.

Inspirací byl experiment Arielyho (2009, s. 95-108), který se zabýval odkládáním povinností studentů, konkrétně odevzdáním seminárních prací. Tento experiment byl podrobněji popsán ve 4. kapitole pojednávající o vlivu behaviorální ekonomie na lidské chování.

5.1 Výchozí podmínky

Experimentu se zúčastnilo 15 žáků jedné studijní skupiny. Jednalo se o maximální počet žáků v jedné studijní skupině. Co se týká načasování, experiment probíhal ve dvou obdobích a to v únoru a dubnu školního roku 2020/2021. Tato dvě období byla zvolena z prostého důvodu. Byly to měsíce následující po ukončení klasifikace z předchozího období a žáci již měli procvičené vhodné lexikální vazby potřebné ke splnění úkolu. Obě období také byla vzdálená ukončení dalšího školního pololetí. Žáci tedy nebyli ve stresu z nedostatku známek nebo z důvodu potřeby opravy získaných známek na konci školního roku. Oba termíny spadaly do doby online výuky, a tak bylo možné porovnat výsledky obou úkolů ve srovnatelných podmínkách. Pokud by plnění zadaných úkolů probíhalo v online prostředí a v době výuky ve škole, mohlo by dojít ke zkreslení výsledků z důvodu nedodržení stejných podmínek.

5.2 Zadání úkolů

Pro zadání úkolů jsem zvolila část probíraného učiva, které se opakuje v každém ročníku a úroveň jeho vypracování vždy odpovídá odpovídající úrovni znalostí daného ročníku. Z toho důvodu byl experiment proveden v jedné studijní skupině. Výhodou by byla možnost srovnání s jinou studijní skupinou ve stejném ročníku, ale protože jsem neměla možnost vyučovat paralelní skupiny, nebylo možné takové porovnání uskutečnit. O možnosti požádat o realizaci některého z kolegů jsem neuvažovala, protože bych neměla přesnou kontrolu nad případnými doplňujícími informacemi ze strany vyučujících.

Zadaným úkolem bylo zpracovat písemnou formou „Popis a porovnávání obrázků“. Tento úkol byl do roku 2021 po mnoho let součástí pracovního listu ústní části maturitní zkoušky zadané MŠMT a zpracované do podoby pracovního listu s obrazovou přílohou (Příloha PI,

Cermat, ©2013), kterou zpracoval a na školy distribuoval CERMAT. Dle nařízení MŠMT došlo ve školním roce 2020/2021 k výrazným změnám a jednotlivým školám byla dána možnost větší autonomie při úpravě struktury ústní části maturitní zkoušky dle svých preferencí. Na některých školách byla tato část zachována a žáci se v průběhu studia na takové úkoly průběžně připravovali.

Veškeré úkoly byly objasněny ústně při online výuce v Microsoft Teams. V LMS Moodle byl vytvořen odkaz pro odevzdání úkolu a v části věnované popisu úkolu, byly uvedeny potřebné informace ještě jednou a to volnou formou, nebo v tabulkách. Úkol, který žáci plnili v únoru je označen jako Úkol A byl zadán volnou formou: *Popište dva obrázky a na základě daných kritérií je porovnejte. Obrázky naleznete v příloze. Vypracovaný úkol odevzdejte do příští vyučovací hodiny.*

Jedná se o pokyn k vypracování úkolů, který je v malých obměnách používán v pedagogické praxi poměrně často. Podrobnější informace jsou často sděleny ústně a úkolem žáka je zaznamenat si zadání se všemi podrobnostmi. Následný pokyn ke zpracování úkolu je již méně podrobný. Pro přehlednost jsem pro účely této práce upravila text zadání do tabulky (Tabulka 3). Tuto grafickou úpravu žáci ale neměli k dispozici.

Úkol, který zpracovávali v dubnu, byl označen jako Úkol B (Tabulka 4). Tento úkol byl již jako zadání zpracován ve formě tabulky. Zadání bylo rozpracováno v souladu s metodou EAST. Zadání v podobě tabulky bylo zveřejněno v systému LMS Moodle místo všeobecného zadání, jako tomu bylo u Úkolu A. Žáci tedy měli možnost kdykoliv si zadání zkontrolovat a vrátit se k jednotlivým částem.

Obsah zadání obou úkolů byl tedy stejný: Popište dva vybrané obrázky a na základě daných kritérií (Struktura) je porovnejte. Úkoly se lišili také tematicky, únorový byl zaměřen na popis a porovnávání pokojů v bytě, domě, dubnový na nové technologie a virtuální realitu.

Také kritéria struktury byla stejná jak pro popis, tak i pro porovnávání. Další specifikace však byla rozdílná. Jedním z výrazných rozdílů byla už samotná volba obrázků. Pro úkol A zadaný v únoru žáci také v příloze obdrželi zadané obrázky, které byly pro celou studijní skupinu stejné. V úkolu A bylo velmi všeobecné zadání, bez přesného určení data a hodiny odevzdání, kurzívou jsem doplnila reálné datum, které žáci zjistili z pohledu do kalendáře. Na základě vlastní reflexe žáků měli mnozí z nich potíže s určením dne a data v době online školní výuky.

V Úkolu B byly uvedeny veškeré podrobnosti k vypracování zadané práce.

Tabulka 3 Zadání úkolu A, (vlastní zpracování)

Úkol A	
Zadání	Podrobnosti zadání
Zadání úkolu	Popište dva obrázky a na základě daných kritérií je porovnejte. Obrázky naleznete v příloze (Téma: Bydlení)
Termín	Do příští hodiny (<i>pondělí 15. 2. 2021</i>)
Struktura	Lidé, místo, vybavení, aktivity, atmosféra, jiné

Tabulka 4 Zadání úkolu B, (vlastní zpracování)

Úkol B	
Zadání	Podrobnosti zadání
Zadání úkolu	Popište dva obrázky a na základě daných kritérií je porovnejte.
Téma	Technologie, virtuální realita
Termín	Neděle 25. 4. 2021 23:00 hod
Struktura	Lidé, místo, vybavení, aktivity, atmosféra, jiné
Rozsah	Minimálně 180 slov na každou část, celkem 540 slov (180*3)

5.3 Způsob hodnocení úkolu

Úkoly A i B byly hodnoceny stejným způsobem na základě přidělování. Bodů. Detailně je bodové hodnocení uvedeno v tabulce 6 (Tabulka 6). Podstatný rozdíl byl ve sdělení pro žáky. U úkolu A jsem zmínila pouze základní prvky hodnocení, tak jak vyučující běžně zadává hodnotící kritéria. Nebylo však uvedeno žádné bodové hodnocení pro jednotlivé charakteristiky zadání.

Charakteristiku hodnocení jsem sdělila volnou formou: *V zadaném úkolu budu hodnotit: formální náležitosti, rozsah zpracování, použití vhodných obrátů, slovní zásobu, gramatiku a včasné odevzdání úkolu.*

Pokud bych toto sdělení zaznamenala do tabulky, mohlo by vypadat tak, jak je uvedeno v tabulce (Tabulka 5).

Tabulka 5 Hodnocení úkolu A podle sdělení pro žáky (vlastní zpracování)

Hodnocení úkolu A	
Část	Charakteristika
1.	Formální náležitosti (<i>jméno žáka, třída, datum</i>)
2.	Rozsah zpracování
3.	Použití vhodných obrátů a gramaticko-lexikálních struktur
4.	Dodržení časového limitu

U úkolu B jsem současně se zadáním uvedla písemně detailní hodnotící kritéria včetně bodového ohodnocení jednotlivých charakteristik (Tabulka 6).

Tabulka 6 Způsob hodnocení úkolu B (vlastní zpracování)

Hodnocení úkolu B		
Část	Body	Charakteristika
1.	5	Vhodný výběr obrázků ke splnění kritérií
2.	5	Formální náležitosti (<i>jméno žáka, třída, datum</i>)
3.	10	Rozsah zpracování
4.	5	Dodržení struktury: lidé, místo, vybavení, aktivity, atmosféra, jiné
5.	15	Použití vhodných jazykových obrátů na základě probraného učiva, viz části G v učebnici
6.	25	Použití vhodných gramatických struktur
7.	25	Použití vhodných lexikálních obrátů
8.	10	Dodržení časového limitu
	100	Maximální počet získaných bodů

5.4 Odůvodnění výběru jednotlivých charakteristik

Jednotlivé rozvržení bodového ohodnocení (Tabulka 6) vychází z předem důkladně promyšlených kritérií, aby bylo možné odeslané úkoly kvantifikovat, porovnat, vyhodnotit a následně transparentně klasifikovat. Maximální počet bodů, které mohli žáci získat, bylo 100 bodů.

1. Vhodný výběr obrázků ke splnění kritérií (5 bodů)

Z důvodu objektivity jsem oba úkoly hodnotila stejným bodovým hodnocením, které vychází z většinového standardu hodnocení písemných prací. V takovém případě by však došlo k disproporcii v 1. části u hodnocení výběru obrázků, protože u úkolu A obrázek obdrželi všichni žáci a u úkolu B museli žáci vyvinout aktivitu sami a najít vhodné obrázky,

kteře by bylo možné zpracovat dle přiložené struktury, které by odpovídaly tematickému zadání a byly by v dostatečném kontrastu, aby bylo možné i jejich porovnání. Ze zkušenosti jsem věděla, že výběr obrázků může zpracování takového úkolu ulehčit, nebo i výrazně ztížit. Proto jsem udělila této části pětibodové hodnocení v úkolu B a u úkolu A jsem tyto body (5 bodů) udělila každému žákovi automaticky. Jinak by došlo při komparaci výsledků ke zkreslení.

2. Formální náležitosti – jméno žáka, třída, datum (5 bodů)

Jedná se o standardní požadavek autorizace díla. Při prezenční výuce žáci zcela automaticky podepisovali veškeré odevzdávané práce, úkoly a testy. Při online výuce odesílali úkoly v příloze, která se automaticky přiřadila ke jménu žáka. To umožnilo rozpoznat autora úkolu i přesto, že žák přílohu nepojmenoval svým jménem. Problém potom nastal, když se jednotlivé práce vytiskly pro případnou podrobnou opravu. Pokud chyběly tyto základní náležitosti v práci samotné, identifikace žakovské práce byla časově náročná a bylo nutné autora dohledávat ručně v systému LMS Moodle. Součástí formální struktury byla také odpovídající formální úprava práce, řádkování, tvorba stylů, psaní odstavců dle školního vzoru pro psaní prací. Dlouhodobým cílem bylo, aby si žáci vytvořili návyk k napsání jména, třídy a data a celkové úpravě práce, aby takovým způsobem zcela automaticky odevzdávali jakoukoliv svoji práci a na povinné údaje nezapomínali nejen v průběhu studia, ale i v pracovním životě. Aby každý odevzdaný dokument byl jejich vizitkou a jeho kvalitní zpracování se stalo jejich osobní značkou.

3. Rozsah zpracování (10bodů)

Text výsledného dokumentu tvoří popis obrázku 1, popis obrázku 2 a porovnání obrázků 1 a 2. Každá z těchto částí má rozsah 180 slov, celkem tedy 540 slov. V průběhu studia žáci vypracovávají různé druhy písemných prací v rozsahu 120 -150 slov. Cílem této práce bylo využít co nejvíce detailů jednotlivých obrázků a tím přimět žáky k tomu, aby si aktivně rozšířili slovní zásobu. Při menším počtu slov by byli schopni využít slovní zásobu, kterou již znají a nedošlo by k její rozšíření.

4. Dodržení struktury (5 bodů)

Strukturou je myšleno strukturované rozvržení obsahu daného v zadání. Jak v popisu jednotlivých obrázků, tak i v jejich porovnávání žáci museli zpracovat text z hlediska osob, místa, vybavení, aktivit, atmosféry obrázků nebo dalších, jimi zvolených hledisek.

5. Použití vhodných jazykových obrátů (15 bodů)

Žáci byli schopni zpracovat úkol na základě již získaných poznatků. Účelem ovšem bylo, aby se na úkol předem připravili a klíčové pojmy si vyhledali a především je v co největší míře v textu použili. Učebnice je vhodně strukturovaná a téměř v každé lekci je část, která je zaměřena na využití vhodných obrátů pro popis, porovnávání, nebo konverzaci.

6. Použití vhodných gramatických struktur (25 bodů)

Tato nejvíce bodově hodnocená část je stěžejní částí práce a odráží skutečnou znalost jazyka. Pro tento úkol existují doporučené gramatické struktury, které byly již procvičeny.

7. Použití vhodných lexikálních struktur (25 bodů)

Zde platí stejné vysvětlení jako u bodu 6. Využití lexika odpovídá konkrétnímu zvolenému obrázku a hodnotí se pojmenování detailů a úsilí vynaložené na vyhledání nových slov a jejich následnou fixaci použitím v textu.

8. Dodržení časového limitu (10 bodů)

V této části museli žáci dodržet zadaný časový limit a odevzdat práci do určené doby. Po překročení časového limitu se možnost vkládání dokumentu uzavřela a po limitu již nebylo možné úkol odevzdat.

5.5 Výsledky experimentu

Ve zvoleném experimentu jsem sledovala 2 cíle:

1. Dodržení termínu odevzdání úkolu – včasné odevzdání je vyjádřeno hodnotou 1, nedodržení termínu je vyjádřeno hodnotou 0 a porovnání hodnot u obou úkolů zadaných běžnou formou a s využitím principu EAST a připomenutí
2. Porovnání obou úkolů z pohledu úspěšnosti jejich splnění vyjádřené získanými body.

V tabulce (Tabulka 7) vidíme několik údajů. V 1. sloupci vidíme celkem 15 žáků, kteří jsou místo jmen označeni pořadovými čísly od 1-15. Jde o zachování požadavku anonymity v souladu s předpisy GDPR.

Ve druhém sloupci vidíme výsledky zaslání Úkolu A, a ve třetím sloupci jsou výsledky zaslání Úkolu B. Včasné odeslání obou úkolů je znázorněno hodnotou 1 a neodeslání práce v limitu bylo označeno hodnotou 0.

Tabulka 7 Dodržení termínu odevzdání úkolu (vlastní zpracování)

Žák	Dodržení termínu odevzdání	
	Úkol A	Úkol B
1	1	1
2	1	1
3	0	1
4	1	1
5	0	1
6	1	1
7	0	1
8	1	1
9	1	1
10	0	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	1	1

Z výsledku je patrné, že čtyři žáci (žáci označení číslem 3, 5, 7, 10) úkol A neodevzdali včas, systém se uzavřel a nebylo možné je odeslat. Úkol B odeslali všichni žáci v časovém limitu.

Pro podrobnější analýzu je také možné čas odeslání jednoduše zjistit ze systému LMS Moodle, který je využíván jako jedna výukových platforem. Na obrázku 8 (Obrázek 8) vidíme ukázkou části takového záznamu bez jména a emailové adresy žáka.



Obrázek 8 Ukázkou záznamu o odeslaném úkolu s časovou stopou (vlastní zpracování dle LMS Moodle)

V posledních dvou sloupcích (Tabulka 7) vidíme bodové ohodnocení Úkolů A a B u jednotlivých žáků. Ve sloupci s Úkolem A je patrné, že žáci, kteří neodeslali úkol, byly automaticky nehodnoceni a získali tak 0 bodů, nebylo co hodnotit. Tyto hodnoty by značně zkreslily porovnání výsledků. Vzhledem k tomu, že žáci měli úkoly zpracované, pouze je neodeslali včas, umožnila jsem jim je zaslat ihned po skončení hodiny. Těmto žákům bylo odečteno z celkového hodnocení 5 bodů za pozdní odeslání práce. Proto se zde objevují hodnoty dvě, například 0/73. To znamená, že úkol nebyl odevzdán včas (0 bodů),

ale po povolení k odeslání po vyučovací hodině byl ohodnocen na 73 bodů. Tato dodatečná úprava umožnila porovnání obou úkolů, jinak by byly výsledky méně objektivní. Z výsledků vyplývá, že každý žák vypracoval Úkol B mnohem lépe, než Úkol A, a dosáhl zlepšení. Porovnáním výsledných bodů v jednotlivých kategoriích lze snadno zjistit, ve které části žáci dosáhli výrazného zlepšení nebo jak se projevil čas odeslání na kvalitě zpracování.

Bodové hodnocení s maximálním ziskem 100 bodů umožnilo také rychlou a přesnou klasifikaci jednotlivých prací. Pokud by klasifikační stupnice měla cut-off score 60 bodů, odpovídalo by hodnocení následujícím údajům (Tabulka 8):

Tabulka 8 Příklad klasifikační stupnice (vlastní zpracování)

Počet získaných bodů	Úspěšnost v %	Známka dle klasifikační stupnice
90 – 100	90 % - 100 %	1 – výborný
80 – 89	80 % - 89 %	2 – chvalitebný
70 – 79	70 % - 79 %	3 – dobrý
60 – 69	60% - 69%	4 – dostatečný
0 – 59	0 % - 59 %	5 – nedostatečný

Na základě bodového hodnocení v souladu s klasifikační stupnicí lze ohodnotit práci každého žáka rychle a transparentně (Tabulka 9).

Tabulka 9 Hodnocení žáka č. 1 (vlastní zpracování)

Hodnocení žáka č. 1			
Část	Body	Charakteristika	Získané body
1.	5	Vhodný výběr obrázků ke splnění kritérií	5
2.	5	Formální náležitosti (jméno žáka, třída, datum)	5
3.	10	Rozsah zpracování	10
4.	5	Dodržení struktury: lidé, místo, vybavení, aktivity, atmosféra, jiné	5
5.	15	Použití vhodných jazykových obrátů na základě probraného učiva, viz části G v učebnici	12
6.	25	Použití vhodných gramatických struktur	21
7.	25	Použití vhodných lexikálních obrátů	23
8.	10	Dodržení časového limitu	10
	100	Maximální počet získaných bodů/známka	91/1- výborný

Z tabulky (Tabulka 9) vyplývá, kolik bodů žák dosáhl v jednotlivých částech, celkový počet bodů a za lomítkem i známku odpovídající interní klasifikační stupnici. Zde žák označený pořadovým číslem 1 získal celkem 91 bodů, což odpovídá známce 1 (výborný).

Porovnáváním více takových úkolů daného žáka pomocí bodové hodnocení dle jednotného schématu lze snadno identifikovat faktory, které nejvíce snižují celkové hodnocení. Tyto skutečnosti je možné následně s konkrétním žákem individuálně prodiskutovat, upozornit tedy na opakující se formální, lexikální či jiné nedostatky nebo nepřesnosti a pomoci žákovi, aby sám našel slabá místa a v dalších úkolech se na ně více soustředil.

Tabulka 10 Celkové bodové hodnocení

Žák	Celkové bodové ohodnocení	
	Úkol A*	Úkol B
1	82	91
2	78	91
3	0/73	89
4	86	95
5	0/69	78
6	62	77
7	0/85	95
8	88	94
9	79	90
10	0/59	68
11	78	89
12	63	79
13	65	81
14	71	80
15	76	92
Celkem bodů	828 / 1 114	1 289
Úspěšnost v %	55,2 % / 74,3 %	85,9 %

**bodové hodnocení za lomítkem znamená dodatečné ohodnocení pozdě zasláního úkolu*

Z výsledků hodnocení (tabulka10) také jednoznačně vyplývá, že Úkol B byl zpracován kvalitněji než Úkol A, a každý žák získal vyšší celkové bodové ohodnocení. Celá studijní skupina mohla získat maximálně 1 500 bodů (studijní skupina měla 15 žáků a každý z nich mohl získat maximálně 100 bodů). Za zpracování Úkolu A získala studijní skupina

828 bodů, po započítání i pozdě odevzdaných prací se celkové hodnocení vyšplhalo až na 1 114 bodů. V procentuálním vyjádření to znamená, že skupina získala 55,2 %, respektive po započítání pozdě odevzdaných prací se výsledek navýšil až na 74,3 % možných bodů. Z výsledků Úkolu B vyplývá, že žáci získali 1 289 bodů a žáci tak získali 85,9 % z možných bodů. Jde o zlepšení o 30,7 % případně po započítání dodatečně opravených prací o 11,6 %. V průměru se žáci celkově zlepšili o 12,5 bodů po započtení bodového hodnocení všech prací u obou úkolů, což v klasifikaci vyjadřuje zlepšení o 1 stupeň.

Tento experiment také potvrdil výsledky experimentu Dana Arielyho (2009, s. 95-108), že studenti mají lepší výsledky, pokud nemají příliš benevolentní podmínky, dostanou jasný, strukturovaný úkol s předem daným termínem. V tomto školním experimentu jsem kladla důraz na přesné definování úkolu, odpovídající hodnocení jednotlivých částí a trvalé umístění na výukovou platformu, kam mohli žáci kdykoliv nahlédnout. Přesné a stručné zadání Úkolu B si tak mohli kdykoliv připomenout, ověřit si jednotlivé splněné části, přibližně si propočítat počet získaných bodů a porovnat je se známkou dle klasifikační stupnice. Tak po započtení bodového hodnocení dokázali již v průběhu psaní práce orientačně odhadnout výslednou známku.

Po započítání výsledků proběhlo ještě dotazníkové šetření, které mělo potvrdit či vyvrátit vliv prvků postrčení a využití principu EAST ke zlepšení výsledků zpracovaných úkolů.

6 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

V této kapitole jsem se zaměřila na metodu sběru dat, a jakým způsobem byly výsledné údaje vyhodnoceny v rámci dotazníkového šetření.

Pro přehlednost je na obrázku 9 (Obrázek 9) uveden diagram postupu zpracování práce.



Obrázek 9 Diagram postupu zpracování práce (vlastní zpracování)

6.1 Metody sběru dat

Důležitým aspektem práce proto bylo stanovení perspektivy, ze které jsem chtěla na dané téma nahlížet. Bylo možné rozlišit pohled na danou problematiku ze strany pedagoga nebo žáků. Tato práce byla realizována z pohledu žáků a výsledky dotazníkového šetření jsem jako pedagog porovnávala s výsledky hodnocení obou úkolů a na základě experimentu i zodpovězených otázek jsem se pokusila vyvodit závěry v souladu s prvky behaviorální ekonomie. Data pro dotazníkové šetření byla sbírána pomocí metody kvantitativního výzkumu. Výzkum byl proveden formou dotazníkového šetření dle vlastní tvorby.

6.2 Tvorba otázek pro dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na zjištění, zda jednotlivé intervence a princip EAST ovlivnily zpracování úkolů.

Z přehledu otázek vyplývá, že jsem jednotlivé otázky v dotazníku tvořila tak, aby byly jednoduché, srozumitelné a daly se objektivně interpretovat (Tabulka 11). Výběr odpovědí byl rozdělen do tří možností; kladná, záporná a neutrální. Dotazníkové šetření bylo

doplňkovou částí praktické části práce a tvoří spolu s vlastním ověřením vlivu prvků postrčení významný rámec vlastního průzkumu.

Tabulka 11 Přehled otázek pro dotazníkové šetření (vlastní zpracování)

Číslo otázky	Otázka a výběr odpovědi
1	Bylo obtížné najít vhodné obrázky?
2	Pomohlo vám strukturované zadání se zpracováním úkolu?
3	Počítali jste si při zpracování práce body za jednotlivé části?
4	Odevzdali jste práci včas kvůli snadnému zisku bodů?
5	Kontrolovali jste průběžně práci na Úkolu A se zadáním?
6	Kontrolovali jste průběžně práci na Úkolu A se zadáním?
7	Jaký je váš gender?

Otázky 1-6 měly stejnou nabídku odpovědí:

Ano
Nevím
Ne

Otázka 7 byla zaměřena na gender a v nabídce byly následující odpovědi:

Žena
Muž
Nechci uvádět

Dotazníkové šetření následovalo po praktické části hodnocení kvality zadaných úkolů a cílem bylo získání odezvy od studentů a komplexní zarámování všech zkoumaných prvků. Pro dotazníkové řešení jsem zvolila platformu Survio, která nabízí graficky přívětivé prostředí a dostatečné analytické zpracování.

6.3 Sběr dat

Cílovou skupinou byli žáci střední odborné školy a reprezentativní vzorek respondentů tvořilo 15 žáků, tedy 100 % žáků, kteří se účastnili předchozího experimentu. Vzhledem ke skutečnosti, že toto šetření navazovalo na experiment z výuky anglického jazyka, respondenty byli žáci, kteří zadané úkoly plnili.

Sběr dat probíhal v rámci online výuky anglického jazyka, žáci dotazník vyplnili přes odkaz v LMS Moodle. Výhodou tohoto řešení bylo, že jsem nemusela sestavovat harmonogram sběru dat a online forma vyplnění měla nulové finanční náklady. Pozitivní stránkou také byla

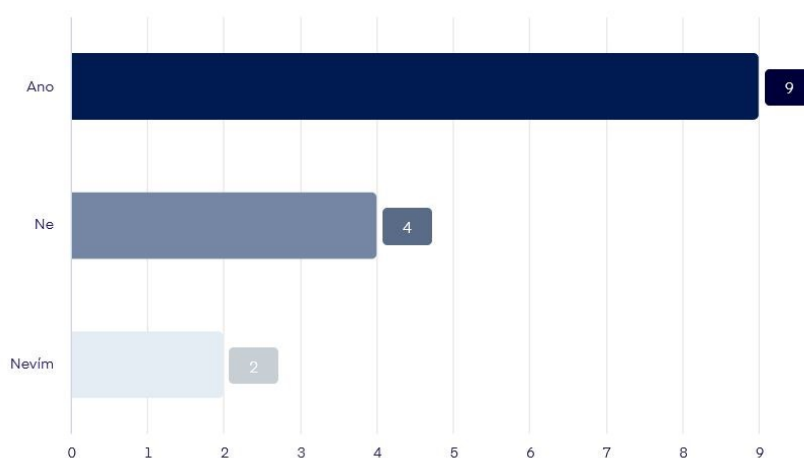
ochota žáků ke spolupráci a jejich zájem o výsledné vyhodnocení. Žáci byli informováni a dotazníkovém šetření s cílem zjistit informace o online výuce. Na začátku proběhla diskuse se žáky o účelu šetření a součástí bylo i poučení o dobrovolnosti a anonymitě respondentů. Po dotazníkovém šetření žáci projevili zájem o výsledky šetření. V následné diskusi byl krátce představen obor behaviorální ekonomie a zajímavé případové studie. Současně jsem platformu pro dotazníková šetření Survio využila jako studijní vzor pro žáky, kteří projevili zájem o seznámení se s možnostmi tohoto českého produktu.

6.4 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Otázky 1- 6 byly zaměřeny na zpracovávané úkoly, otázka 7 byla doplňkovou otázkou na gender respondentů.

Otázka číslo 1: Bylo obtížné najít vhodné obrázky?

1. Bylo obtížné najít vhodné obrázky?



Obrázek 10 Otázka č. 1 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

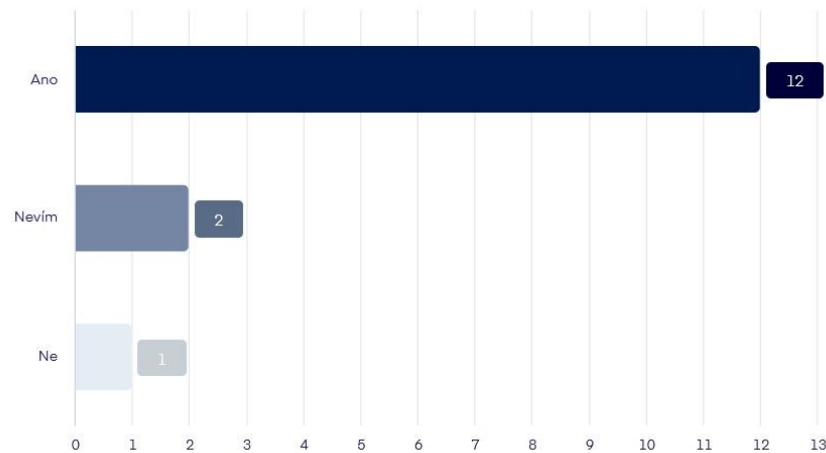
Z výsledku šetření (Obrázek 10) vyplývá, že 60 % (9 žáků) odpovědělo kladně, 4 žáci (necelých 27 %) s výběrem obrázků potíže nemělo a pouze 13 % uvedlo odpověď neví.

Žáci tedy měli z větší části problém vybrat vhodné obrázky, museli při výběru zvažovat další parametry, aby byly obrázky vhodné jak k popisu, tak i k porovnávání. Samotný výběr mohl další práci usnadnit nebo ztížit. Obtížnost výběru byla cílem a odpovědi jej potvrdily. Náročnost výběru a případný celkový negativní postoj k zadanému úkolu mohl být v této fázi redukován projevením negativních emocí jako naštvání, vzdor a odmítnutí atd. Když si

ale žák své obrázky vybral, věděl, že je schopen úkol podle nich vypracovat a nastoupila tak fáze zklidnění.

Otázka číslo 2: Pomohlo vám strukturované zadání se zpracováním úkolů?

2. Pomohlo vám strukturované zadání se zpracováním úkolů?



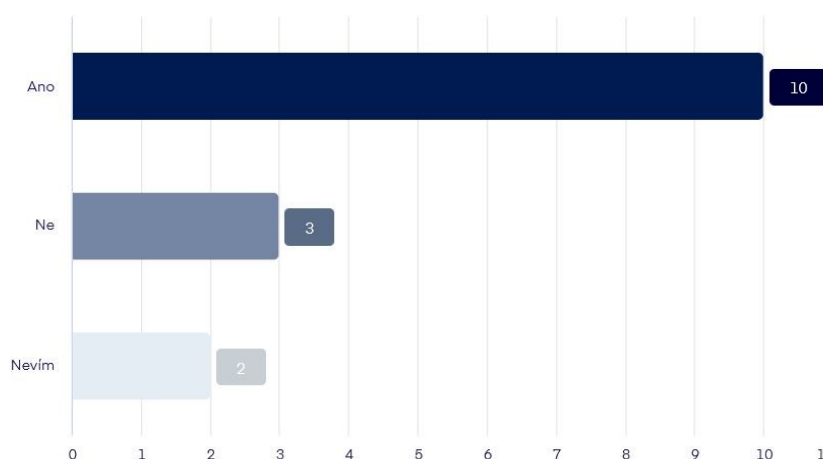
Obrázek 11 Otázka č. 2 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

Z hodnot, které můžeme odečíst v grafu na obrázku (Obrázek 11) lze usoudit, že převažující většina všech žáků (12) potvrdila pozitivní dopad strukturovaně zadaného úkolu na jeho vypracování. Až 80 % žáků se vyjádřilo, že jim takto formulované zadání pomohlo při samotné práci. Pouze 1 žák uvedl, že mu takové zadání nepomohlo a dva žáci uvedli odpověď „nevím“. Z toho můžeme vyvodit, že pro 20 % žáků bylo zadání nevyhovující, nebo na vypracování jejich práce nemělo vliv. Drtivá většina respondentů však potvrdila, že strukturování zadaných úkolů usnadňuje výslednou práci. Pokud tuto odpověď porovnáme s výsledky hodnocení prací v experimentu, zjistíme, že se zvýšila i kvalita vypracovaného úkolu. Samozřejmě, že za zvýšením kvality stojí více faktorů, ale jasné pochopení zadání, jeho strukturování na menší jednotky a dodržení principu EAST sehrává významnou roli, byť by šlo o subjektivní pocit žáka. Pokud je žák přesvědčen, že úkolu porozuměl, je schopen ho vypracovat a dát důraz na kvalitní zpracování. Pochopení přesného zadání úkolu je významnou součástí každého pracovního procesu a kvalitní zpracování úkolů vede k pocitu uspokojení ze zvládnutí úkolů, které se zpočátku zdály až příliš náročné. Odtud vede cesta ke zvýšení důvěry ve vlastní schopnosti a ke zvýšení sebevědomí. A jak

z experimentů behaviorální ekonomie vyplývá, sebevědomí lidé vydělávají více. Proto podpora zdravého sebevědomí má smysl, byť i strukturováním úkolů. Druhotným, ale stejně významným cílem založeným na strukturovaném úkolu je schopnost takové úkoly formulovat, vytvořit vhodnou strukturu a na jejím základě později definovat úkoly v týmové spolupráci mezi kolegy, nebo svým podřízeným jako součástí řídicí práce.

Otázka číslo 3: Počítali jste si při zpracování práce body za jednotlivé části?

3. Počítali jste si při zpracování práce body za jednotlivé části ?



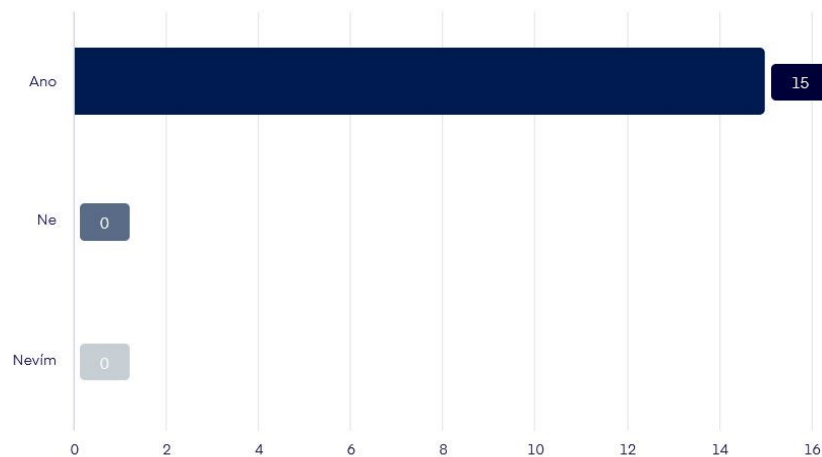
Obrázek 12 Otázka č. 3 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

Na tuto třetí otázku (Obrázek 12) odpovědělo kladně 10 žáků, což je téměř 67 % (přesně se jedná o 66,66 %), 3 žáci nevěděli, zda si body počítali v průběhu zpracování úkolu, což tvoří 20 % všech žáků. Pouze 2 žáci zvolili odpověď Nevím, tedy 13 % se nedokázalo vyjádřit zcela kladně či záporně. Lze tedy usuzovat, že si s jistotou nevzpomínají, zda průběžný propočet prováděli. Je také možné, že počítat body nepotřebovali, protože si byli jisti kvalitou své práce, nebo také pospíchali s odevzdáním úkolů. Přesto je z odpovědí zřejmé, že bodové ohodnocení jednotlivých částí zadaného úkolu usnadnilo jeho zpracování. Pokud žáci body postupně počítali, je zjevné, že přitom také kontrolovali, zda jejich práce splňuje všechna kritéria zadání a každou část mohli kvalitněji zpracovat s ohledem na bodovou dotaci jednotlivých částí. Vzhledem k celkovému hodnocení konkrétních prací přispělo

ke zlepšení výsledků i přiřazení bodů jednotlivým částem. V tomto případě sehrálo bodové hodnocení funkci postrčení připomenutím a průběžným upoutáním pozornosti na zadání.

Otázka číslo 4: Odevzdali jste kvůli snadnému zisku bodů?

4. Odevzdali jste práci včas kvůli snadnému zisku bodů?



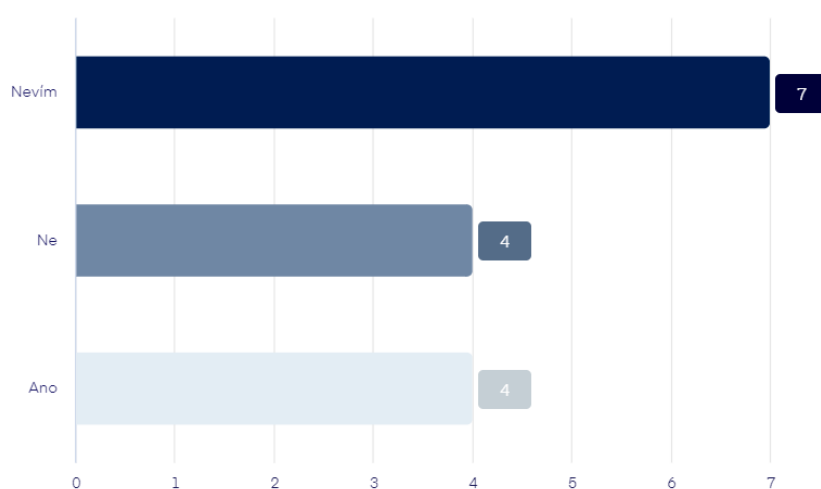
Obrázek 13 Otázka č. 4 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

V této otázce (Obrázek 13) jsem se zaměřila na skutečnost, zda předem oznámené bodové ohodnocení má vliv na splnění termínu odevzdání práce, zda bude fungovat postrčení ve formě připomenutí. V experimentu nedošlo k připomenutí formou zprávy pro podporovatele, jak navrhuje například BIT, ale přímo u zadání byla bodová specifikace a žáci se mohli rozhodnout, zda body využijí, či nikoli. Tato část byla ohodnocena pouze 5 body z maximálního počtu 100 bodů, ale jak vyplývá z grafu (Obrázek 13), 100% žáků si tyto body nenechalo ujít a rozvrhli si práci tak, aby ji stihli odevzdat v požadovaném termínu. Zde se z behaviorálního principu EAST podařilo využít část T (Timely), načasování. Termín odevzdání nebyl ani příliš dlouhý, aby žáci stihli prokrastinovat příliš dlouho, ale ani nespílitelně krátký, aby pracovali pod velkým tlakem. Časová stopa ze systému Moodle následně ukázala, kteří žáci odevzdali úkol v posledních 60 minutách před termínem. Nelze z toho však vyvodit, zda úkol dokončovali na poslední chvíli, nebo zda úkoly vypracovali v předstihu, vyčkali s odevzdáním například z důvodu jeho závěrečné kontroly a beze spěchu jej v termínu zaslali. Tato skutečnost se ovšem projevuje v kvalitě zpracování. Pokud zadaný úkol vykazuje prvky nedostatečného zpracování a současně byl

odevzdán krátkou dobu před uplynutím termínu, lze dedukovat, že žák nedodržel časové rozvržení a sledovat kvalitu a termíny odevzdání dalších úkolů. Následnou diskusí lze žáka popostrčit k pochopení příčin selhání a jejich následného odstranění.

Otázka číslo 5: Kontrolovali jste průběžně práci na úkolu A?

5. Kontrolovali jste průběžně práci na Úkolu A se zadáním?

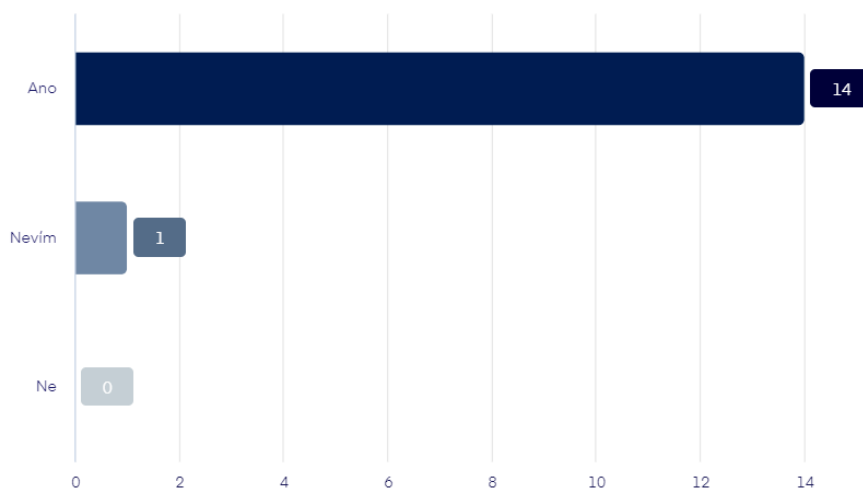


Obrázek 14 Otázka č. 5 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

Další otázka se týkala Úkolu A, který byl zadán volnou formou, bez bodového ohodnocení a bez strukturovaného zadání, tedy graficky vhodně upravené. Z odpovědí je patrné (Obrázek 14), že 11 respondentů nevědělo nebo vyloučilo průběžnou kontrolu zadání. Z tohoto počtu 7 žáků uvedlo přímo odpověď Nevím (více než 46 %), 4 žáci úkol se zadáním nekontrolovali (téměř 27 %) a pouze 4 žáci si byli jisti, že úkol průběžně kontrolovali s jeho zadáním (27 %). Zde může být jedna z příčin horších výsledků zpracovaných úkolů. Lze předpokládat, že si před zpracováním úkolu přečetli zadání všichni žáci. Pouze 4 z nich se však k tomuto zadání průběžně vraceli a ověřovali si tak správnost zpracovaných úkolů. Porovnáme-li tyto údaje s výsledky hodnocení Úkolu A (Tabulka 7), je možné, že tito žáci mohli patřit mezi nejúspěšnější řešitele daného úkolu.

Otázka č. 6: Kontrolovali jste průběžně práci na Úkolu B se zadáním?

6. Kontrolovali jste průběžně práci na Úkolu B se zadáním?



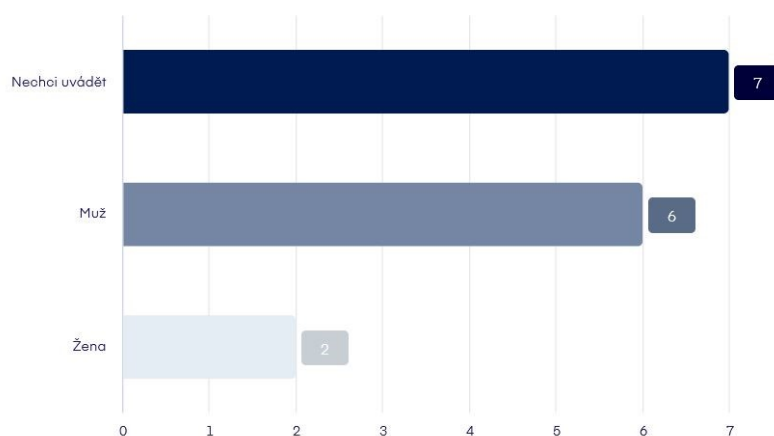
Obrázek 15 Otázka č. 6 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

Z výsledků odpovědí na tuto otázku plyne (Obrázek 15) vyplývá, že drtivá většina (14 žáků), tedy 93 %, v průběhu zpracování zadaného úkolu průběžně kontrolovalo svoji práci se zadáním a pouze 1 žák si zřejmě nebyl jistý, protože označil odpověď „Nevím“, což z celkového počtu 15 žáků tvoří 7 %. Tento výsledek lze interpretovat jako snahu žáků o maximalizaci zisku pomocí získaných bodů, a proto se nespolehali na svoji paměť či dřívější zkušenosti se zpracováním úkolů a postupovali systematicky. Kontrolu zpracovaného úkoly usnadňovala struktura zadání, žáci se mohli snadno orientovat, rychle zjistit, které části zadání ještě nevypracovali a dále se na to mohli zaměřit. Metoda EAST využitá při zpracování Úkolu B celý proces zpracování práce usnadnila, právě svojí jednoduchostí.

Otázka č. 7: Jaký je váš gender?

Z výsledků vyplývá (Obrázek 16), že 7 žáků využilo anonymity dotazníku a tu zvýšili svojí volbou neuvádět své pohlaví (téměř 47 %). Pouze 2 žákyně a 6 žáků v této otázce odpovědělo transparentně.

7. Jaký je váš gender?



Obrázek 16 Otázka č. 7, (vlastní zpracování dle Survio © 2021)

6.5 Shrnutí výsledků

Cílem dotazníkového šetření bylo doplnit výsledky experimentu z pohledu žáka jako účastníka tohoto experimentu. Z experimentu samotného vyplynulo, že využití behaviorálních prvků jako je postrčení a povzbuzení současně s využitím metody EAST mělo výrazně pozitivní dopad na úspěšnost žáků při zpracování úkolů. Žáci se v průměru zlepšili o 12,5 bodu. Tato hodnota odpovídá zlepšení hodnocení o jeden klasifikační stupeň. Dotazníkové šetření mělo odhalit možné detaily tohoto zlepšení.

Z tohoto šetření vyplynulo, že motivací ke včasnému odevzdání bylo bodové hodnocení jednotlivých částí, v tomto případě 5 bodů za dodržení termínu. Takto jasná formulace usnadnila žákům orientaci a stala se jednoznačně prvkem postrčení žádoucím směrem. Jak plyne z otázky č. 3 (Obrázek 12), převážná většina žáků také jednotlivé body postupně sčítala, a tím průběžně odhadovala výsledek své práce. Tyto skutečnosti se následně projeví ve více než 11 % zlepšení zpracování Úkolu B oproti Úkolu A (Tabulka 7). Z otázky č. 6 (Obrázek 15) také vyplývá, že Úkol A nebyl průběžně kontrolován se zadáním. I to mohla být jedna z příčin nízké kvality zpracování těchto prací. Zajímavé výsledky mohlo přinést srovnání, zda je rozdíl v pohlaví v souvislosti s průběžnou kontrolou zpracování úkolu a jeho kvalitou. Bohužel žáci ve většině případů využili anonymitu i v oblasti gendrového rozložení. Přesto však výsledky experimentu prokázaly jednoznačné zlepšení studijních výsledků konkrétní práce a výsledky dotazníkového šetření potvrdily pozitivní

vliv behaviorálních prvků na tomto zlepšení. Návrhem řešení na celkové zlepšení je uplatnění behaviorálních principů a zvolených metod i pro zadávání dalších úkolů. Z výsledků obou šetření, experimentu i dotazníku, vyplývá jednoznačný kvalitativní posun zpracovaných úkolů.

Generace současných žáků středních škol, označovaná jako generace Z, je generací internetovou, je jí blízká přehlednost, rychlost v získávání informací, mnohdy i zbrklost v jejich vyhodnocování a je jí blízké klipové myšlení, které vychází z krátkých videoklipů na sociálních sítích. Toho lze využít při výuce a zadávání jakýchkoliv úkolů s využitím jednoduchých, nenáročných principů a snadno aplikovatelných metod behaviorální ekonomie s cílem usnadnit, zjednodušit, povzbudit a postrčit žáky k žádanému cíli.

ZÁVĚR

Samotný vzestup behaviorální ekonomie byl poměrně zdlouhavý proces, jehož dokončení trvalo téměř tři století. Následně díky úsilí Daniela Kahnemana, Amose Tverského, Richarda Thaler a dalších ekonomů se behaviorální ekonomie vyvinula do současného stavu. Směry vývoje behaviorální ekonomie, které se objevily a jsou aplikovány v praxi, jsou velmi slibné a zveřejněné výsledky pomáhají doufat v úspěšná řešení mnoha naléhavých současných problémů.

Cílem teoretické práce bylo vymezit existující poznatky tohoto poměrně nového oboru a představit jej jako ucelenou disciplínu, popsat stěžejní koncepty, vysvětlit základní pojmy a odlišnosti a porovnat je se standardními ekonomickými modely. Na vybraných problémech veřejné politiky ukázat možnosti uplatnění behaviorální ekonomie a možnosti dílčích řešení demonstrovat na zkušenostech z praxe. Stěžejním cílem analytické části byla aplikace vybraných behaviorálních principů v podobě experimentu, posouzení jeho výsledků z pozice žáka jako účastníka daného experimentu a demonstrovat výsledné zlepšení zkoumaného problému.

První kapitola této práce se věnovala klasické politické ekonomii ve vztahu k lidskému chování. Druhá kapitola se věnovala vymezení pojmu behaviorální ekonomie a její historii. Rozebírala koncepty vybraných heuristik, metodu postrčení v souvislosti s architekturou výběru a prospektovou teorií. Třetí kapitola se zabývala legislativním rámcem veřejné politiky v oblasti vzdělávání s ohledem na současné trendy ve vzdělávání. Čtvrtá kapitola poukázala na rozvoj behaviorální ekonomie u nás i ve světě, ilustrovala její možnosti na konkrétních příkladech z praxe. V páté kapitole byl popsán experiment, který prokázal pozitivní vliv využití behaviorálních prvků a principů ke zvýšení školní úspěšnosti žáků dané studijní skupiny. V poslední kapitole byly výsledky experimentu konfrontovány s dotazníkovým šetřením z pohledu žáka jako účastníka experimentu. Byl potvrzen pozitivní vliv zvolených behaviorálních prvků na kvalitu zpracování zadaného úkolu. Z celkového hodnocení experimentu i dotazníku vyplynulo povzbudivé kvalitativní zlepšení, ovlivněné přímo zvolenými behaviorálními prvky, což se podařilo také kvantifikovat výrazným zlepšením prospěchu o 11,6 % ve sledované studijní skupině.

Přes zjevné úspěchy má behaviorální ekonomie také určité limity, které mohou omezit automatickou aplikaci všech poznatků do praxe. Slabinou je především klíčová skupina respondentů. Jsou jimi velmi často studenti vysokých škol a získané poznatky z takového výzkumného souboru lze jen těžko komplexně aplikovat na celou populaci. Také interpretace

výsledků může podléhat individuálnímu posouzení experimentátora, což se může odrazit v následné aplikaci závěrů do praxe. Je třeba mít na paměti, že lidské chování je velmi složitý proces ovlivněný mnoha faktory. Predikce chování mohou být pouze přibližné.

Behaviorální ekonomie jako každá věda by se měla dělat pro lidi, aby jim usnadnila život a zvýšila kvalitu jejich života. Je zde určitý morální aspekt, který by neměl být opominut. Behaviorální ekonomie by měla vždy rozhodování usnadnit, ne je předem zcela vyloučit a preference člověka by neměly být nahrazeny zcela automatickou volbou. Je důležité behaviorální prvky znát, abychom zjistili, kde všude jsme pošťouchnuti k rozhodnutí, které je pro vládu, firmy či jiné skupiny prioritní. Znalosti jsou moc a znalost behaviorální ekonomie nám může získat konkurenční výhodu v dnešním světě stále omezenějších zdrojů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ARIELY, Dan. 2009. *Jak drahé je zdarma: proč chytrí lidé přijímají špatná rozhodnutí: iracionální faktory v ekonomice i v životě*. Praha: Práh, 215 s. ISBN 978-80-7252-239-2.

ARIELY, Dan. 2011. *Jak drahá je intuice: proč nás selský rozum často vede ke ztrátovým rozhodnutím*. Praha: Práh, 256 s. Praha: Práh, ISBN 978-80-7252-327-6.

ARIELY, Dan. 2012. *Jak drahá je nepoctivost: proč každému lžeme, hlavně sami sobě*. Praha: Práh, 216 s. ISBN 978-80-7252-395-5.

CARTWRIGHT, Edward, 2014. *Behavioral Economics*. 2nd eddition. Abingdon: Routledge, 582 p. ISBN 978-0-415-73761-6.

JUST, David R. 2014. *Introduction to behavioral economics: noneconomic factors that shape economic decisions*. John Wiley & Sons, Inc. Cornell University. 525 p. ISBN 978-0-470-59622-7.

KAHNEMAN, Daniel. 2012a. *Myšlení: rychlé a pomalé*. Brno: Jan Melvil Publishing, Pod povrchem. 544 s. ISBN 978-80-87270-42-4.

KAHNEMAN, Daniel. 2012b. *Thinking Fast and Slow*. London: Penguin Press. 512 p. ISBN 9780141033570.

KOVANDA Lukáš, 2012, *Proč je vzduch zadarmo a panenství drahé*. Brno: BizBooks, 182 s. ISBN 978-80-265-0011-7.

LEVITT, Steven D. a Stephen J. DUBNER. 2015. *Freakonomie: skrytá ekonomie všeho*. Brno: BizBooks. 280 s. ISBN 978-80-265-0415-3.

LUDWIG, Petr. 2013. *Konec prokrastinace: Jak přestat odkládat a začít žít naplno*. Brno: Jan Melvil Publishing, 272s. ISBN 978-80-87270-51-6.

PETERSDORFF, Winand von a BERNAU, Patrick. 2016. *Chyby, které nás stojí peníze, aneb, Jak si uchránit peněženku*. Praha: Ikar, ISBN 978-80-249-2882-1.

SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. 2013. *Ekonomie: 19. vydání*. Praha: NS Svoboda, 715 s. ISBN 978-80-205-0629-0.

THALER, Richard H. 2017. *Neočekávané chování: příběh behaviorální ekonomie*. Praha: Argo, 377 s. ISBN 978-80-257-2121-6.

THALER, Richard a Cuss SUNSTEIN, 2010. *Nudge (Šťouch): Jak postrčit lidi k lepšímu rozhodování o zdraví, majetku a štěstí*. Zlín: Kniha. 312 s. ISBN 978-80-87162-66-8

ZÁVODNÝ POSPÍŠIL, Jan a Vratislav KOZÁK. 2013. *Racionální spotřebitelské chování a vliv iracionality*. Zlín: VeRBuM, 124 s. ISBN 978-80-87500-33-0.

Internetové zdroje:

ARIELY Dan, Anat BRACHA and Stephan MEIER. 2009. *Doing Good or Doing Well? Image Motivation and Monetary Incentives in Behaving Prosocially*. The American Economic Review. St. Albans. [online]. vol. 99, No.1, 544-555 p. [cit. 2021-06-20]. ISSN 00028282. Dostupné z: [Doing Good or Doing Well? Image Motivation and Monetary Incentives in Behaving Prosocially - American Economic Association \(aeaweb.org\)](https://www.aeaweb.org/)

ATLAS ČECHŮ. ©2021 *Atlas Čechů: Behavio spustilo nový nástroj na poznání cílovek, základní verze funguje zdarma*. [online]. Praha. [cit. 2021-06-05]. Dostupné z: [Atlas Čechů • Umí anglicky docela dobře \(atlascechu.cz\)](https://atlascechu.cz/)

BEHAVIOLABS. ©2021 *Nepředpokládejte nic. Testujte všechno*. [online]. Praha. [cit. 2021-06-07]. Dostupné z: [Nepředpokládejte nic. Testujte všechno. – Behavio \(behavio.labs.com\) \(https://behavio.labs\)](https://behavio.labs/).

BEHAVIORÁLNÍ TÝM UNIVERZITY TOMÁŠ BATI VE ZLÍNĚ. ©2020 *Zkoumáme principy behaviorální ekonomie a pomáháme zlepšovat fungování veřejné správy i společnosti*. [online]. Zlín [cit. 2021-06-07]. Dostupné z: <https://behavio.utb.cz>

BERKA, Vojtěch. 2018. *Ve využití behaviorální ekonomie jsme pozadu, tvrdí Vojtěch Zíka*. In: Ecofin.cz.[online]. Praha. [cit. 2021-07-24]. Dostupné z: [Ecofin](https://ecofin.cz/)

BIT. 2018. *Retention and Success in Maths and English A Practitioner Guide to Applying Behavioural Insights*. The Behavioural Insights Team: [online]. London: Cabinet Office [cit. 2021-06-08]. Dostupné z: [ASK-guide-June-2018.pdf \(bi.team\)](https://www.bi.team/ask-guide-june-2018.pdf)

BIT. 2020. *900 million children and young people are learning from home. What works best?* Behavioural Insights Team. [online]. © 2020. [cit. 2021-06-07]. Dostupné z: [900 million children and young people are learning from home. What works best? | The Behavioural Insights Team \(bi.team\)](https://www.bi.team/900-million-children-and-young-people-are-learning-from-home-what-works-best/)

CAMERER, Colin a George LOEWENSTEIN. 2003. *Behavioral Economics: Past, Present, Future*. [online]. [cit. 2021-07-24]. Dostupné z: [Microsoft Word - ribefinal3.doc \(psu.edu\)](https://www.psu.edu/~camerer/microfinal3.doc)

CEBEX. ©2021. *Centrum behaviorálních experimentů (CEBEX)*, [online]. [cit. 2021-06-05]. Dostupné z: <https://www.cebex.cz>

CERMAT. 2021. *Jednotní přijímací zkouška 2021. Signální výsledky*. Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání [online]. ©2019 [cit. 2021-06-01]. Dostupné z: [PZ 2019 VÝSLEDKY \(cermat.cz\)](#)

CERMAT. ©2013. Příloha k pracovnímu listu. Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – Cermat. [online]. [cit. 2021-03-12]. Dostupný z: [PL-B-priloha.pdf \(cermat.cz\)](#)

CURRIE, Janet and Joshua GOODMAN. ©2020. *Parental socioeconomic status, child health, and human capital*. The Economics of Education (Second Edition). [online]. [cit. 2021-06-29]. Dostupné z: [Parental socioeconomic status, child health, and human capital - ScienceDirect](#)

ČESKO, 2004a. *Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání*, [online]. [cit. 2021-07-29]. In: *Zákony pro lidi*. číslo 561. Dostupné z: [561/2004 Sb. Školský zákon \(zakonyprolidi.cz\)](#)

ČESKO. 2004b. *Zákon o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů*. [online]. [cit. 2021-07-29]. In: *Zákony pro lidi*. číslo 563. Dostupné z: [563/2004 Sb. Zákon o pedagogických pracovnících \(zakonyprolidi.cz\)](#)

ČESKO. 2009. *Vyhláška o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou*. [online]. [cit. 2021-07-29]. In: *Zákony pro lidi*. číslo 177. Dostupné z: [177/2009 Sb. Vyhláška o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou \(zakonyprolidi.cz\)](#)

ČÍŽEK, Jakub. © 2021. *Před 32 lety se začalo rodit Bluetooth. Znáte význam jeho tajemného loga?* [online]. Praha: www.zive.cz. [cit. 2021-07-29]. Dostupné z: [Před 32 lety se začalo rodit Bluetooth. Znáte význam jeho tajemného loga? – Živě.cz \(zive.cz\)](#)

DAWES, Robyn M. a Richard H. THALER. 1987. *"Anomalies: Cooperation."* Journal of Economic Perspectives, vol. 2, No 3. p. 187-197. [online]. [cit. 2021-06-02]. Dostupné z: [Anomalies: Cooperation - American Economic Association \(aeaweb.org\)](#)

DRAGO, Francesco. *Self-Esteem and Earnings*. 2008. Discussion Paper. No. 3577 June 2008 IZA DP No. 3577. [online]. [cit. 2021-06-29]. Dostupné z: [Self-Esteem and Earnings \(iza.org\)](#)

EAST. 2014. *Four simple ways to apply behavioural insights*. The Behavioral Insights Team: [online]. London: Cabinet Office [cit. 2021-06-07]. Dostupné z: [BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf](#)

ECONOMICS HELP. ©2021. *Prospect Theory*. [online]. Economicshelp.org. [cit. 2021-06-29]. Dostupné z: <https://www.economicshelp.org/blog/glossary/prospect-theory/>

EUROPEAN COMMISSION. ©1995-2021. *Joint Research Centre*. European Union. [online]. [cit. 2021-08-04 Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/departments/joint-research-centre_en

FOX, Justin. 2017. *Bloomberg View Cites Thaler's "Anomalies"* [online]. [cit. 2021-08-1]. Dostupné z: [American Economic Association \(aeaweb.org\)](#)

GREENSPAN, Alan, 2007. *The Age of Turbulence: Adventures in a New World*. [online]. [cit. 2021-08-1]. p. 531. Dostupné z: [The age of turbulence: adventures in a new world : Greenspan, Alan, 1926- : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive](#)

HALPERN, David and Michael SANDRES, M. 2016. *Nudging by government: Progress, impact and lessons learnt*. Behavioral Science & Policy [online]. vol. 2, iss. 2, p. 53-65 [cit. 2021-07-29]. Dostupné z: [Sanders-web.pdf \(behavioralpolicy.org\)](#)

HALPERN, David et al., 2016. *EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural In-sights*. [online]. London: The Behavioural Insights Team. [online]. [cit. 2021-07-29]. Dostupné z: https://www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf

HORÁK, Martin. © 2020. *Behaviorální ekonomie ve vzdělávání: jednoduchá cesta k lepším výsledkům*. [online]. Zlín: <https://behavio.utb.cz>, [cit. 2021-07-29]. Dostupné z: [Behaviorální ekonomie ve vzdělávání: jednoduchá cesta k lepším výsledkům – Behaviorální tým Univerzity Tomáš Bati ve Zlíně \(utb.cz\)](#)

HOUDEK, Petr: ©2010. *Preference, užitek a dosahování štěstí (přístup behaviorální ekonomie)*, [online]. Praha: LEE, VŠE, [cit. 2021-06-29]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.622&rep=rep1&type=pdf>

KAHNEMAN, Daniel a Amos TVERSKY, 1974. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Science. 27;185(4157). p. 1124-31. [online]. [cit. 2021-08-01]. Dostupné z: [Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases | Science \(sciencemag.org\)](#)

KAHNEMAN, Daniel a Amos TVERSKY, 1979. *Prospect Theory - Analysis of Decision under Risk*. *Econometrica* 47, p. 263-291. [online]. [cit. 2021-08-01]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.622&rep=rep1&type=pdf>

KAHNEMAN, Daniel a Amos TVERSKY. 1992. *Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty*. *J Risk Uncertainty* 5, pp. 297–323. 1992. [online]. [cit. 2021-08-01]. Dostupné z: [Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty \(fullerton.edu\)](#)

LEE. *Laboratoř experimentální ekonomie*. *Vysoká škola ekonomická*. [online]. © 2000-2021. Praha. [cit. 2021-06-29]. Dostupné z: [Laboratoř experimentální ekonomie – Vysoká škola ekonomická v Praze \(vse.cz\)](#) [O nás | LEE \(lee-vse.cz\)](#)

MARINESCU, C. 2012. *The Limit between the Rational and Irrational Behaviour in the Economic Science*. *Theoretical and Applied Economics* Volume XIX. No. 6(571), pp. 143-156. [online]. [cit. 2021-07-23]. p. 43–145. Dostupné z: [The Limit between the Rational and Irrational Behaviour in the Economic Science | Semantic Scholar](#)

MŠMT. 2020. *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. [online]. ©2013-2021.[cit. 2021-07-29]. Dostupné z: [brozura_S2030_19_10_2020.pdf, MŠMT ČR \(msmt.cz\)](#)

NOBELPRIZE. The Official Web Site of the Nobel Prize. *The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2002*. [online]. ©2021 [cit. 2021-08-03]. Dostupné z: https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2002/

NOBELPRIZE. The Official Web Site of the Nobel Prize. *The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2017*. [online]. ©2021 [cit. 2021-08-03]. Dostupné z: https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/

OBAMA, Barack. 2015. *Executive Order: Using Behavioral Science Insights to Better Serve the American People*. The White House: President Barack Obama. 2015. [online]. ©2021 [cit. 2021-8-5]. Dostupné z: [Executive Order -- Using Behavioral Science Insights to Better Serve the American People | whitehouse.gov \(archives.gov\)](#)

OECD. 2017. *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World*, [online]. © 2021 Organisation for Economic Cooperation and Development. OECD Publishing, Paris [cit. 2021-06-07]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/9789264270480-en>

OPPP. ©2021. *Školní neúspěšnost*. Oblastní pedagogicko-psychologická poradna. [online]. [cit. 2021-03-12]. Dostupný z: <http://industry.biomed.cas.cz/kamil/filedb/file.php?id=391>.

OREOPULOS, Philip. *Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling*, Journal of Public Economics, Volume 91, Issues 11–12, 2007, ISSN 0047-2727, [online]. [cit. 2021-07-23]. p. 2213-2229. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.02.002>.

ROZSUDEK Městského soudu v Praze ze dne 23. 2. 2021, č. j. 17 A 126/2020- 84, [online]. [cit. 2021-05-06]. Dostupné z: [soubor.aspx \(justice.cz\)](#)

SOCHOR, Jan a KAIN, Petr. 2017. *Ekonomové mají monopol na řízení světa, říká čerstvý nobelista Thaler*. Lidovky [online]. Praha, [cit. 2021-07-24]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/byznys/ekonomove-maji-monopol-na-rizeni-sveta-rika-cerstvy-nobelista-thaler.A171009_115411_firmy-trhy_kopp

THALER, Richard H. 1987. *Anomalies: The January Effect*. Journal of Economic Perspectives, 1 (1): p. 197-201. [online]. [cit. 2021-06-02]. Dostupné z: [Anomalies: The January Effect - American Economic Association \(aeaweb.org\)](#)

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

<i>AJ</i>	<i>anglický jazyk</i>
<i>BIT</i>	<i>Behavioural Insights Team</i>
<i>CEBEX</i>	<i>Centrum behaviorálních experimentů</i>
<i>Cermat</i>	<i>Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání</i>
<i>EK</i>	<i>Evropská komise</i>
<i>EU</i>	<i>Evropská Unie</i>
<i>GDPR</i>	<i>Obecné nařízení o ochraně osobních údajů</i>
<i>JPZ</i>	<i>Jednotná přijímací zkouška</i>
<i>MIT</i>	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
<i>MŠMT</i>	<i>Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy</i>
<i>OECD</i>	<i>Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj</i>
<i>SDST</i>	<i>Social and Behavioral Science Team</i>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Graf Prospektové teorie.(https://www.economicshelp.org)	23
Obrázek 2 Školy s účastí na jednotné přijímací zkoušce v 2021 (Cermat, 2021)	30
Obrázek 3 Struktura přihlášených žáků k JPZ(Cermat 2021)	31
Obrázek 4 Počet žáků SŠ v roce 2019/2020 (Údaje z veřejné databáze ČSÚ, 2021)	32
Obrázek 5 Ukázka z platformy Atlas Čechů (Behavio ©2021)	36
Obrázek 6 Ukázka zaslaných zpráv (Horák ©2020)	42
Obrázek 7 Vybrané možnosti agendy Bakaláři (vlastní zpracování dle Bakaláři ©2021) ..	43
Obrázek 8 Ukázka záznamu o odeslaném úkolu s časovou stopou (vlastní zpracování dle LMS Moodle)	53
Obrázek 9 Diagram postupu zpracování práce (vlastní zpracování)	57
Obrázek 10 Otázka č. 1(vlastní zpracování dle Survio © 2021)	59
Obrázek 11 Otázka č. 2 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)	60
Obrázek 12 Otázka č. 3 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)	61
Obrázek 13 Otázka č. 4 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)	62
Obrázek 14 Otázka č. 5 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)	63
Obrázek 15 Otázka č. 6 (vlastní zpracování dle Survio © 2021)	64
Obrázek 16 Otázka č. 7, (vlastní zpracování dle Survio © 2021)	65

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Myšlenkový rámec EAST (vlastní zpracování dle Halpern at al., 2016)	38
Tabulka 2 Ukázka předem připravených textů zpráv (vlastní zpracování dle BIT, 2018) ..	44
Tabulka 3 Zadání úkolu A, (vlastní zpracování)	49
Tabulka 4 Zadání úkolu B, (vlastní zpracování).....	49
Tabulka 5 Hodnocení úkolu A podle sdělení pro žáky (vlastní zpracování).....	50
Tabulka 6 Způsob hodnocení úkolu B (vlastní zpracování).....	50
Tabulka 7 Dodržení termínu odevzdání úkolu (vlastní zpracování).....	53
Tabulka 8 Příklad klasifikační stupnice (vlastní zpracování).....	54
Tabulka 9 Hodnocení žáka č. 1 (vlastní zpracování).....	54
Tabulka 10 Celkové bodové hodnocení.....	55
Tabulka 11 Přehled otázek pro dotazníkové šetření (vlastní zpracování)	58

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Příloha pracovního listu z AJ

PŘÍLOHA P I: PŘÍLOHA PRACOVNÍHO LISTU Z AJ

ANGLICKÝ JAZYK • PRACOVNÍ LIST B – PŘÍLOHA

SOUBOR VZOROVÝCH PRACOVNÍCH LISTŮ

SEPARATE HANDOUT

B

PART TWO

Job and occupation

2A



The following ideas may help you:

- People
- Place
- Type of job
- Activities
- Atmosphere
- Other

2B

