

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Motivace studentů středních odborných škol
ke studiu e-learningových kurzů

Motivation of students of secondary
vocational schools to study e-learning
courses

STUDIJNÍ PROGRAM

Specializace v pedagogice

STUDIJNÍ OBOR

Učitelství odborných předmětů

VEDOUcí PRÁCE

doc. Ing. David Vaněček, Ph.D.

KONČICKÁ

SIMONA

2018

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Končická	Jméno:	Simona	Osobní číslo:	
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)				
Zadávající katedra/ústav:	katedra inženýrské pedagogiky MÚVS				
Studijní program:	Specializace v pedagogice				
Studijní obor:	Učitelství odborných předmětů				

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:
Motivace studentů středních odborných škol ke studiu e-learningových kurzů

Název bakalářské práce anglicky:
Motivation of students of secondary vocational schools to study e-learning courses

Pokyny pro vypracování:

- * Teoreticky popište a vysvětlíte, co je motivace, e - learning a k čemu je dobrý.
- * Proveďte průzkum situace motivačního systému na vybrané střední škole.
- * Zpracujte výsledky teoretické analýzy a následně vyhodnotte.
- * Porovnejte výsledky teoretické analýzy s výsledky dotazníkového průzkumu.
- * Navrhněte konkrétní doporučení motivačního systému na vybrané střední škole.

Seznam doporučené literatury:

NAKONEČNÝ, Milan. Motivace lidského chování. Praha: Academia, 1996. ISBN 80-200-0592-7.
VANĚČEK, David. Elektronické vzdělávání. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2011. ISBN 978-80-01-04952-5.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:
doc. Ing. David Vaněček, Ph.D., MÚVS ČVUT

Jméno a pracoviště konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: 6.12.2017 Termín odevzdání bakalářské práce: 4.5.2018
Platnost zadání bakalářské práce: 30.9.2019

 Podpis vedoucí(ho) práce
 Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry
 Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

22-02-2018	
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

KONČICKÁ, Simona. *Motivace studentů středních odborných škol ke studiu e-learningových kurzů*. Praha: ČVUT 2018. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 01. 05. 2018

Podpis:



Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce doc. Ing. Davidovi Vaněčkovi , Ph.D. za ochotu, cenné připomínky a poskytnutí odborných rad, kterými přispěl k vypracování této bakalářské práce.

Dále bych ráda poděkovala mé rodině a přátelům za morální podporu, trpělivost a povzbuzování po dobu mého studia.

Abstrakt

V této bakalářské práci jsme se zabývali zjišťováním motivace studentů středních škol ke studiu pomocí e-learningových kurzů. V teoretické části jsme se zaměřili na základní pojmy jako jsou motivace a její teorie. Dále jsme se zaměřili na pojmy e-learning, kde byly objasněny výhody a nevýhody e-learningu, LMS systémy a další. Praktická část byla věnována výzkumné sondě pomocí dotazníkového šetření s cílem zjistit, jaká je v současnosti motivace studentů k výuce pomocí e-learningu a jaké faktory by mohly motivaci studentů středních škol ještě zvýšit.

Klíčová slova

Motivace, teorie motivace, e-learning, informační a komunikační technologie, LMS systémy, sonda, dotazník.

Abstract

In this bachelor thesis, we investigated the motivation of secondary school students to study through e-learning courses. In the theoretical part, we focused on basic concepts such as motivation and its theories. We also focused on the concepts of e-learning, where the advantages and disadvantages of e-learning, LMS systems and others were elucidated. The practical part was devoted to their search probe by means of a questionnaire survey to find out what is currently the motivation of students to learn using e-learning and what factors could increase the motivation of secondary school students.

Key words

Motivation, Motivation Theory, E-learning, Information and Communication technologies, LMS Systems, Probe, Questionnaire.

Obsah

Úvod	5
1 MOTIVACE.....	8
1.1 Pojem motivace	8
1.2 Základní pojmy	9
1.3 Teorie motivace	9
1.4 Stimulace a motivace	12
1.4.1 Teorie cukru a biče	14
1.5 Vnitřní a vnější motivace studentů k učení	15
1.5.1 Inspirace pro zvýšení zájmu studentů o učení	16
1.6 Motivace a učení	17
2 E-learning	18
2.1 Co je e-learning	18
2.2 Historie a vývoj e-learningu	19
2.3 Výhody a nevýhody e-learningu	20
2.4 Výukové strategie a styly učení	22
2.5 Typy e-learningových kurzů	24
2.6 Základní koncepce programování	24
2.7 LMS systémy	27
3 Úvod do praktické části – cíl, výzkumné otázky	31
4 Výzkumná sonda.....	32
4.1 Metodologie	32
4.2 Výsledky kvantitativního výzkumu	35
5 Diskuze.....	43
Závěr	47
Seznam použité literatury	49
Seznam obrázků.....	51
Seznam příloh.....	51
Seznam grafů.....	52

Úvod

Žijeme ve věku, kdy internet jakožto součást informačních a komunikačních technologií, je součástí našeho každodenního života. Rozvoj počítačů a dalších moderních technologií umožnil člověku vytvořit nový formát pro přenos informací. Počítače jsou běžnou součástí života. Schopnost práce s počítačem, byť i ve formě zábavy, znamená schopnost pracovat se specifickým typem informací. Nezbytné je tomuto nevratnému vývoji přizpůsobit i systém vzdělávání. Počítačová gramotnost rychle roste a v přítomnosti jde již více o to, jak počítače do výuky více zapojit, než jak učit základům zacházení s počítačem, které jsou dnes pro většinu běžnou znalostí. Moderní způsoby výuky prostřednictvím informačních a komunikačních technologií nabízejí velké možnosti efektivní výuky jak doma, tak i ve škole. Především pak máme možnost zapojení studentů do interaktivní formy výuky.

Velký rozvoj zaznamenaly v současné době on-line kurzy realizované pomocí webu v rámci e-learningového vzdělávání. E-learning můžeme definovat jako výuku s přímým a nepřímým využitím elektronických prostředků a médií, zejména internetu a probíhá v nějakém vzdělávacím prostředí, kde se realizuje vzdělání za účelem dosažení výukových cílů. Vznikl jako reakce na měnící se požadavky a potřeby studentů v návaznosti na potřeby společnosti. S rozmachem internetu se e-learning dostává do zcela nového období svého vývoje. E-learning se dá uplatnit jak při prezenční formě studia, tak při distančním vzdělávání. Elektronická forma vzdělávání se stále více prosazuje a dalo by se říct, že je konkurentem prezenční formy studia.

Do Českých škol e-learning vstoupil přibližně před 15 lety, kdy byl vnímán se smíšenými pocity. Bylo nutné uvést na pravou míru, že jej musíme brát jako pomocníka při hromadné výuce studentů na všech typech škol a ne se na něj dívat jako na učební pomůcku, která by měla nahradit fyzickou existenci učitele ve třídě a způsobila tak nedostatek osobního kontaktu mezi studenty a učitelem.

Cílem této práce je na základě dotazníkového šetření zjištění, jak jsou studenti středních odborných škol současně motivováni co se týče výuky formou e-learningových kurzů, zda-li jim tato forma výuky vyhovuje, a co by mohlo jejich motivaci ještě

zvýšit. Každý student je jiný a liší se i ve způsobu poznávání a učení se. Co může být vhodné pro jednoho studenta, nemusí být vhodné pro druhého.

Povaha mé práce je teoreticko-empirická, v teoretické části se věnujeme popisu základních pojmů a teorií z oblasti motivace, věnujeme se e-learningu jako takovému, jeho výhodám a nevýhodám, jeho strategiím. Dále popisujeme LMS systémy, jakožto systém pro řízení výuky, který se u nás objevil již koncem devadesátých let minulého století a slouží k tvorbě, správě a šíření vzdělávacích kurzů, které jsou šířeny pomocí internetu či intranetu a jsou přístupné pomocí internetových prohlížečů. V praktické části ověřujeme výzkumnou sondou vnímání studentů středních škol výuku pomocí e-learningu, jejich motivaci a zjišťujeme, co by mohlo jejich motivaci ještě zvýšit.

Toto téma své bakalářské práce jsem si vybrala proto, že je mi tato problematika blízká a zajímá mě. Sama jsem absolvovala e-learningové kurzy ve svém zaměstnání, a tato metoda výuky mi velice vyhovovala.

TEORETICKÁ ČÁST

1 MOTIVACE

1.1 Pojem motivace

Slovo motivace má latinský původ a vzniklo od slova *motiv*, které je odvozeno od latinského slova *movere* jež znamená hýbat/pohybovat. Motiv je tedy něco, co jedince uvede do pohybu, pohání ho kupředu, vede k jednání určitým způsobem ve formě potřeby, touhy či emoce. Rozhodující faktor je zde vůle (Adair, 2004).

Dle J. Nuttina (1987, cit. dle Nakonečný, 1996) je motivace chápána jako hypotetický proces, kde podstatným znakem je zaměřování a energizace chování a uvádí: „konkrétní zaměření na ten či onen objekt určuje učení, avšak účinek vnějších podnětů (stimulů) nelze vždy zcela odlišit od účinků motivace a je nutno odlišit dvě odlišné úrovně řízení: 1. Řízení může znamenat konkrétní cestu k dosažení určitých objektů (to je funkční učení, nejedná-li se o vrozené instinktivní chování); 2. Jedinec nacházející se ve stavu motivace cosi hledá, od určitých objektů se odvrací, u jiných prodlévá a vykazuje tak, že motivované chování má orientaci, cíl, tzn., že je zaměřeno na něco, co přináší uspokojení. Motivace dává chování jednotu a význam a strukturuje spolu s kognitivními procesy pohyby tak, že vykazují smysluplné aktivity“ (Nakonečný, 1996).

P.G. Zimbardo říká, že motivaci nikdo nikdy neviděl. Je to pojem vyjadřující závěry z toho, co je pozorováno. Tvrdí, že chování směřuje k dosažení určitých cílů, probíhá s určitým úsilím a že člověk prožívá chtění a touhy (P. G. Zimbardo, 1983).

Když lidé očekávají, že, určitá akce povede k dosažení nějakého cíle či odměny, která uspokojí jejich individuální potřeby, dochází k motivaci (Armstrong, 1999).

Lidé, kteří mají jasně definované cíle a jsou dobře motivováni, podnikají kroky u kterých je zřejmé, že povedou k dosažení těchto cílů, činnosti dělají efektivně, jelikož mají silně vyvinutý pocit povinnosti a jsou si vědomi toho, že jejich úsilí slouží k uspokojení potřeb (Armstrong, 1999).

Motivován je každý člověk a to na základě jeho vnitřního stavu, který je chápán jako soubor komponent - souhrn požitků a činností. Je připraven se projevit určitým chováním, které považuje za smysluplné dle svého vnitřního stavu (Kasper, Mayhofer, 2005).

V odborné literatuře najdeme nespočet definic motivace, avšak tyto definice jsou si hodně podobné, jsou často řečeny pouze jinými slovy (Nakonečný, 1996).

1.2 Základní pojmy

Potřeba:

Pojem potřeby nabírá více významových rovin (Nakonečný, 1996). Potřeba je rozuměna jako projev nějakého nedostatku, chybění něčeho, co je třeba napravit. V pojmu potřeba je zdůrazněno jednota vnitřního s vnějším (Zacharová, Hermanová, Šrámková, 2007). Definice potřeby byla více popsána v kapitole č. 1.3 „Teorie motivace“, konkrétně v Maslowově hierarchii potřeb.

Chování:

Lze charakterizovat jako instrumentální aktivitu, která zprostředkovává vztah mezi potřebou a jejím uspokojením (Nakonečný, 1996).

Motiv:

Motiv vyjadřuje obsah uspokojení potřeby. Potřeba i motiv jsou vnitřní psychické stavy, které jsou si doplňující. Oba tyto termíny ve zjednodušujícím pohledu bývají ve svém významu ztotožňovány - potřeby jsou chápány jako druh motivů (Nakonečný, 1996). D. McClelland uvádí: „Motiv je sedlinou zkušeností, v nichž určité podnětové klíče jsou spárovány s afekty nebo podmínkami, které afekty vyvolávají“ (D. McClelland, Burnham, 2008).

1.3 Teorie motivace

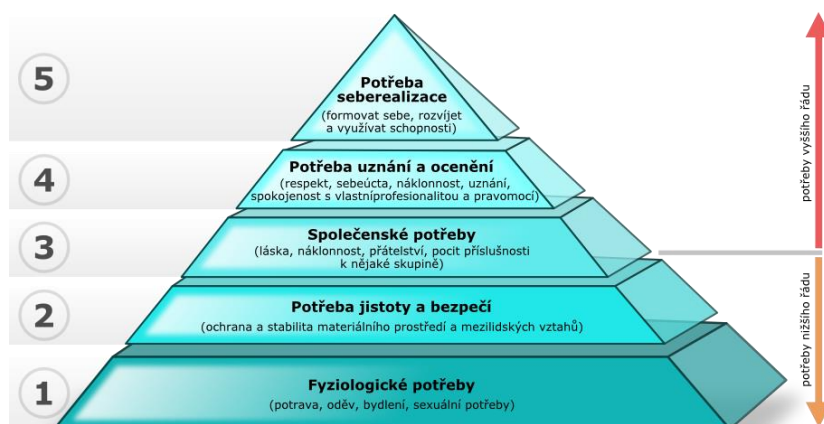
Neexistuje jednotná, všeobecně přijímaná teorie motivace (Nakonečný, 1996). Cílem teoretických přístupů k motivaci je objasnění otázek o příčinách lidského chování. Tyto přístupy se

při zkoumání vzniku, udržování a změn lidského chování zabývají jednotlivými veličinami a pokoušejí se přesněji zjistit vztahy mezi nimi (Kasper, Mayhofer, 2005). Pro příklad si uvedeme dvě základní teorie motivace a to Maslowovu hierarchii potřeb a teorii valence - instrumentality dle Vrooma.

Maslowova teorie hierarchie potřeb:

Tato teorie byla poprvé představena v roce 1943 a jedná se o jednu z nevlivnějších teorií vůbec. Dle Maslowa „lidé chtějí stále více a to, co chtějí, závisí na tom, co mají“ (Dědina, Cejthaml, 2005). Základem této teorie je představa, že jedinec není motivován vnějšími podněty (odměna, trest), ale vnitřními potřebami (Adair, 2004). A. Maslow vycházel ze svých úvah ze dvou tradic, kde na jedné straně byl zavázán myšlenkám rovnováhy vztahující se na potřeby člověka - lidem jsou vlastní různé potřeby, které ve spojení s biologickými, kulturními a situačními faktory určují lidské chování. Příklad: pokud není uspokojena potřeba (spánek), lidé projevují tendenci uspokojit ji cíleným chováním obnovit tak stav rovnováhy. Na straně druhé je vycházeno z tradice humanistické psychologie / teorie, kde tyto teorie zkoumají chování se zřetelem na seberealizaci a rozvoj člověka (Kasper, Mayhofer, 2005).

Maslowova teorie hierarchie potřeb nejčastěji pracuje s pěti hlavními úrovněmi. Na nejnižší úrovni jsou fyziologické potřeby, dále potřeba jistoty, potřeba lásky (společenské potřeby), potřeba uznání (potřeba ega, potřeba vážnosti) a nejvýše položená úroveň patří seberealizaci (Dědina, Cejthaml, 2005).



Obr. č. 1: Maslowova hierarchie potřeb a hodnot (Vedení lidí a motivace, 2018 [online]).

- Fyziologické potřeby:

Jedná se o výchozí bod této teorie. Potřeba je zde alternována jako hnací síla (Adair, 2004). Patří sem například potřeby ukojení žízně a hladu, regulace teploty a potřeba kyslíku, spánek, mateřské pudry ale také sexuální touha (Dědina, Cejthaml, 2005).

- Potřeba jistoty

Když jsou relativně uspokojeny fyziologické potřeby, vynoří se nový souhrn potřeb a to potřeba jistoty, někdy označované i jako potřeba bezpečnosti. Je zde zahrnuto: zajištění a jistota, ochrana před nebezpečným nedostatkem, usilování o bezpečnost, prevenci, svobodu (Kasper, Mayhofer, 2005; Dědina, Cjthaml, 2005).

- Potřeba lásky

Po uspokojení fyziologických potřeb a potřeby jistoty přichází na řadu potřeba lásky, citů a touhy někam patřit. Člověk pociťující společenské potřeby, bude těžce nést absenci rodiny nebo přátel a bude tak vyhledávat cituplné vztahy a proto se tento souhrn potřeb nazývá potřebami společenskými (Adair, 2004).

- Potřeba uznání

Tato kategorie zahrnuje jak úctu k sobě samému, tak úctu k ostatním. Zahrnuje potřebu či přání vlastního sebehodnocení / sebeúcty ale i osobního ohodnocení od jiných lidí. Tyto potřeby Maslow rozdělil do dvou skupin:

- 1) V první skupině je to touha po síle, úspěchu, rovnosti, důvěře ve tvář světa, svobodě a nezávislosti, dále schopnosti něco zvládnout a komplementnosti.
- 2) V druhé skupině toužíme po reputaci, statusu, prestiži, uznání pozornosti, ale také důležitosti a oblíbenosti (Adair, 2004; Dědina, Cejthaml, 2005).

- Potřeba seberealizace

I když jsou všechny již zmiňované potřeby uspokojeny, můžeme očekávat, že se brzy objeví další / nová nespokojenost a určitý nepokoj jako hnací síla, dokud člověk neudělá něco, co ho naplní. Jedná se o rozvíjení a realizaci plného potenciálu člověka.

Jakmile je uspokojena potřeba z nižší úrovně, přestane fungovat jako motivátor a motivátorem se stávají potřeby z vyšší úrovně. Jedince motivují pouze neuspokojené potřeby (Adair, 2004, Dědina, Cejthaml, 2005).

Teorie valence (instrumentality)

Teorie valence se snaží vysvětlit část lidského chování, která je charakterizována pravým rozhodováním. Tato teorie byla původně formulována Vroomem v něčem, čemu říkal teorie valence, instrumentality, expektace. Představuje přesvědčení, že pokud uděláme jednu věc, povede to k jiné věci a expektace, jinak očekávání je víra v pravděpodobnost, že vynaložené úsilí nebo čin povede k určitému výsledku. Dle Michael Armstronga ve své knize: Cesta k efektivitě a výkonnosti tvrdí: „ V souladu s teorií očekávání je motivace pravděpodobná jen tehdy, když mezi výkonem a výsledky existuje nějaký jasně vnímatelný a použitelný vztah a výsledky jsou považovány za nástroje uspokojování potřeb“ (Armstrong, 2011). Valenční teorie vidí člověka jako racionálně jednajícího jedince tvořícího si všelijaké domněnky o budoucích událostech, které podle nich řídí svoje chování (Kasper, Mayhofer, 2005).

1.4 Stimulace a motivace

Jak jsme si již říkali v úvodní kapitole, motivace je proces, jež je iniciovaný výchozím motivačním stavem (Nakonečný, 1996).

Je třeba si uvědomit, že kladný vztah k nějaké úloze či úkolu vzniká z důvodu toho, že její splnění je spojeno s odměnou či nějaké přidané hodnoty anebo je její splnění v souladu s vnitřním vyladěním daného jedince, jež má úlohu, úkol vykonávat. Úkol je tedy plněn pod vlivem vnějších podnětů, takzvaných stimulů (děj se označuje jako stimulace) nebo pod vlivem vnitřních pohnutek – motivů (děj se nazývá motivace). Stimul i motiv mohou působit společně a vzájemně se tak posilovat. Znázorněno vidíme na obrázku č. 2.

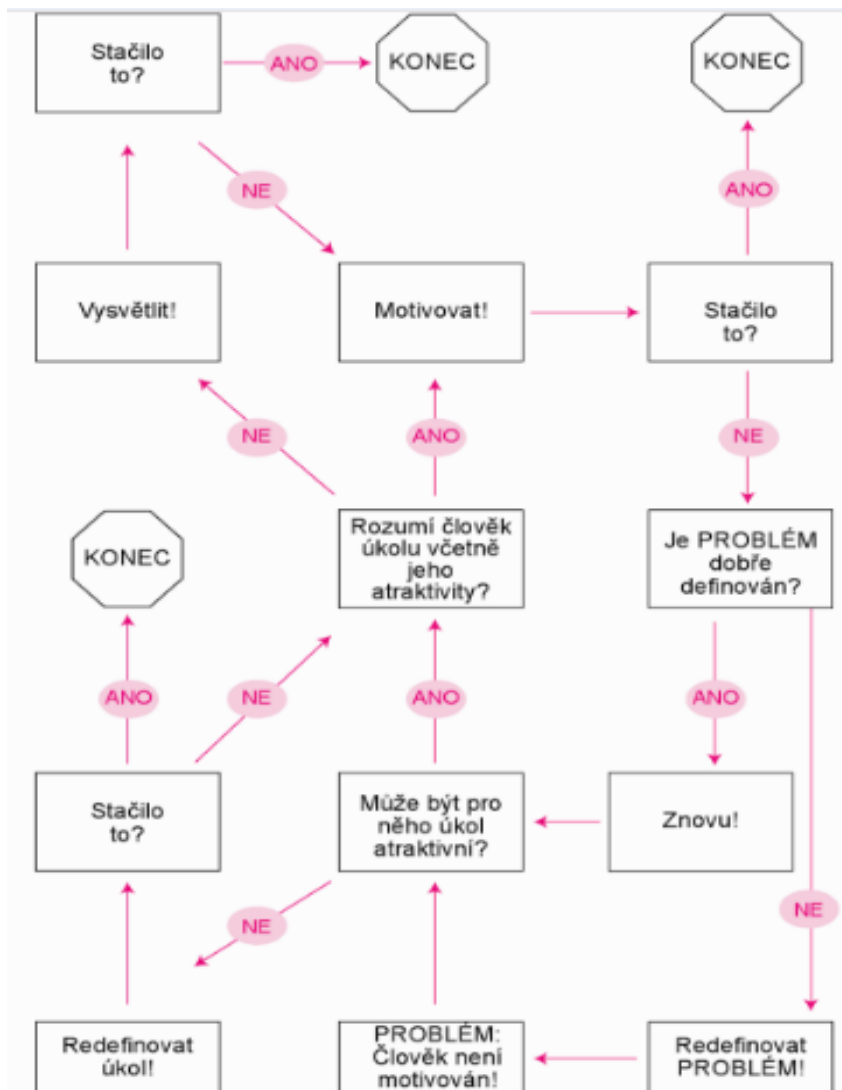


Obr. č. 2: Vnitřní a vnější motivace (Respektovat a být respektován, 2016 [online]).

Princip stimulace je velice jednoduchý. Funguje tak, že pokud je kompenzováno nepohodlí spojené s výkonem odměnami, nějakými hodnotami, činnost bude probíhat, jak má. Pokud vnější stimuly nebudou poskytovány, činnost se pozastaví nebo přestane probíhat úplně.

Naopak u motivace můžeme říci, že činnosti mohou probíhat i s absencí vnějších podnětů - stimulů. Člověk je motivován tím, že vykonávaná úloha jej baví, je pro něj významná a důležitá. Jak se ale na první pohled může zdát, motivace není až tak jednoduchý proces, je znevažována velkou nevýhodou. Je potřeba o daném jedinci, kterého chceme motivovat hodně vědět. Stejně jako můžeme motivovat jedince odměnami či nějakými výhodami, můžeme se i tak dostat až na úroveň násilí, kde jsou známé prostředky jako vydírání, nátlak či nucení. V rámci donucení nám jde o to, aby jedinec respektoval úkol tak, jak je a to včetně toho, jestli se mu na něm něco nelíbí. Jde o to přizpůsobit lidi úkolům, i když je známé, že lidé se okolnostem přizpůsobují velice neradi. Je pak nutná zvýšená kontrola a nesmí se přestávat se stimulací daného jedince. Nejlepší proto je vyjít vstříc lidem, vybírat jim úkoly tak, aby jim vyhovovaly především svým obsahem. Je důležité vědět, na které podněty je každý jedinec citlivý a dle toho s nimi citlivě nakládat (Plamínek, 2010.)

Cyklus ověřování, zda tím nejefektivnějším v konkrétním případě je právě motivace, znázorňuje obrázek č. 3



Obr. č. 3: Cyklus ověřování motivace (Plamínek, 2010.)

Lidé reagují na podněty jak příjemné, jemuž se dle psychologického hlediska říká apetence, tak nepříjemné nazývané averze. Přítomnost apetencí a averzí se do motivační praxe promítá v podobě systému odměn a testů (Plamínek, 2010).

1.4.1 Teorie cukru a biče

Jak již bylo zmíněno, lidé nereagují pouze na příjemné podněty, ale i na podněty nepříjemné (Plamínek, 2010). Když budeme mluvit o teorii cukru a biče, budeme mluvit o nejstarší teorii na světě, která je dodnes stále nejrozšířenější. Tato teorie pramení ze slova Stimul. Slovo stimulus, pocházející z latiny znamená pobídnout nebo bodec. Tato teorie je známá především u příběhu osla, který se nechce hnout z místa. Jedním ze způsobů jak osla

přimět k tomu, aby šel, je ten, že ho budeme tlouci nebo švihat bičem. Další druhý způsob je podržet oslovi před nosem cukr (Adair, 2004).

Z našeho hlediska úplně nezáleží, jakou metodu použijeme, je pro nás důležité, aby se osel dal konečně do pohybu a my tak nebudeme muset plýtvat naší energií. Záleží ale také na okolnostech. Pokud osel bude vyhládlý, bude účinnější jako stimul pamlsek v podobě cukru. Pokud bude osel již nakrmen, pravděpodobně v tuto chvíli bude účinnější švihnutí bičem, jelikož nebude chtít riskovat další bolest. Příště však stačí oslovi bič pouze ukázat, jelikož si osel nese zkušenost z minula (příčina - následek). Obojí, cukr i bič patří k vnějším stimulům (Adair, 2004).

Dá se tedy říci, když teorii budeme aplikovat na člověku, že vyvolat žádoucí chování můžeme tím, že mu budeme něco dávat a naopak i tím, že mu něco vezmeme, jelikož ke vzniku motivace nestačí dávat, můžeme i brát (Adair, 2004).

1.5 Vnitřní a vnější motivace studentů k učení

Motivaci chápeme jako proces zdůvodnění potřeby jedince se učit. Motivace studentů k učení a získávání nových vědomostí a dovedností je dalším z významných předpokladů efektivního učení. Dle intenzity a délky trvání rozlišujeme motivaci krátkodobou a dlouhodobou. Krátkodobá motivace je intenzivnější a silnější, ale vydrží pouze po určitou kratší dobu. Je specifická pro mladší lidi, například pro studenty základních a středních škol. Dále je tu dlouhou motivace, která se vyskytuje u starších, již vyžrálejších jedinců, vyžaduje vysokou míru cílevědomosti a to například u studentů vysokých škol. Důležitou dovedností a velkou výzvou pro každého učitele je správně studenty motivovat a nadchnout je tak pro učení. Pokud to učící zvládne, zvyšuje tak významně výsledky učení. Je proto velmi důležité, aby měl učitel na každou vyučovací hodinu připravenou hodinu samotnou a její obsah a s ní související kroky, ale aby si cíleně připravil způsob, jak bude žáky motivovat (Motivace, 2011 [online]).

Dále rozlišujeme:

Vnitřní motivaci

Studenti jsou vnitřně motivováni k zapojení do učební činnosti, když si uvědomují, že účastí na ní uspokojí nějakou svou potřebu. Vnitřně motivovaní žáci vnímají aktivní účast jako něco, co jim přímo přinese užitek. Také samotnou učební činnost považují za hodnotnou.

Vnější motivaci

Studenti mají pro učení vnější motivaci tehdy, pokud chtějí získat nějakou odměnu, která by byla spojena s provedením činnosti, nebo když se chtějí vyhnout nepříznivým následkům, které byly záměrně stanoveny za nespolupracující chování. Studenti získávají vnější motivaci k provádění učebních činností na základě zkušeností, kdy bylo spolupracující chování kladně odměněno. Samozřejmě je lepší u studentů budovat vnitřní motivaci. Tu však mohou mít pouze v případě, pokud jsou učební činnosti připraveny a vybrány tak, aby jim pomohly dosáhnout cílů, které jednoznačně uspokojují jejich potřeby. K podnícení zájmu a k vnitřní motivaci je vhodné využít problémového učení (Motivace, 2011 [online]).

1.5.1 Inspirace pro zvýšení zájmu studentů o učení

Učitel by měl:

- ukázat, že i jeho vyučovaná problematika zajímá, je pro ni zapálený,
- zaměřit se na zajímavosti, spíše pokládat otázky než přednášet fakta,
- stále uvádět souvislosti mezi tím, co učí, a běžným životem, přinášet konkrétní předměty, promítat videa, organizovat exkurze, setkání s odborníky,
- vést žáky k tvořivosti, aktivitě a sebe prezentaci,
- často měnit aktivity žáků, zařazovat překvapivé a nové činnosti,

- používat skupinové techniky práce, soutěže, výzkumná šetření,
- přizpůsobit učení způsobu života žáků,
- přidat svému předmětu lidský rozměr - přirozenost učení (Motivace, 2011 [online]).

1.6 Motivace a učení

Lokšová, Lokša (1999) uvádí, že při řízeném (školním) učení se žáci často učí pod vlivem vnější motivace. Výrazná vnější motivace k dosažení často nepřiměřeně vysokých cílů může mít na studijní výsledky negativní vliv, může se stát stresujícím faktorem. Ve výše citovaném díle je uvedeno, že žáci s převládající vnější motivací jsou náchylnější k úzkostlivosti, horšimu přizpůsobení vnějšímu prostředí, menšímu sebevědomí, mají nižší schopnost vyrovnat se s neúspěchem ve škole. Srovnání znaků vnitřní a vnější motivace je uvedeno v tabulce viz níže (Lokšová, Lokša, 1999)

Vnitřní motivace	Vnější motivace
Učení motivované zájmem a zvědavostí	Učení motivované snahou získat dobré známky
Snaha pracovat pro svoje vlastní uspokojení	Snaha pracovat pro uspokojení učitele nebo rodiče
Preferenci nových flexibilních činností	Upřednostňování lehkých jednoduchých činností
Snaha pracovat samostatně a nezávisle	Závislost na pomoci učitele
Preferování vnitřních kritérií úspěchu a neúspěchu v práci	Orientace na vnější kritéria posouzení výsledků

(Lokšová, Lokša, 1999.)

2 E-learning

2.1 Co je e-learning

Dnešní doba si klade neustále vyšší požadavky na vzdělání. Velký vliv na oblast vzdělávání mají především informační a komunikační technologie a tradiční formy pomalu ustupují do pozadí. Klasické formy výuky jsou čím dále více doplňovány či úplně nahrazovány formami novými. Mluvíme zde o elektronickém vzdělávání, tzv. e-learningu, který se zaměřuje na využití informačních a komunikačních prostředků ve vyučování. Jedná se například o pouhou distribuci učebních materiálů pomocí CD - ROM. E-learning je také chápán jako vzdělání prostřednictvím internetu, kde samotné učení nesmí být samostudiem, ale musí být vedeno tutorem. V současné době využití informačních a komunikačních technologií umožňuje hlavně navození motivace studujících (Vaněček, 2011; Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016).

J. Wagner ve své knize *Nebojme se e-learningu* říká „E-learning je vzdělávací proces využívající informační a komunikační technologie na tvorbu kurzů, distribuci vzdělávacího obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a na řízení studia“ (Wagner, 2005, [online]).

V pedagogickém pojetí je e-learning vzdělávací proces, kde pro zlepšení kvality vzdělávání používáme multimediální technologie internet a další elektronická média. Internet proto, jelikož umožňuje lepší přístup ke spolupráci mezi spolužáky, spolužáky a tutorem, výměně informací a hlavně přístup ke studijním materiálům.

Implementace informačních a komunikačních technologií nelze brát, že klasické vyučování je potlačováno do pozadí. Je třeba jej brát jako „novou kvalitu vzdělávání“.

V anglickém jazyce kromě názvu e-learning (elektronické vzdělávání) se můžeme setkat ještě s dalšími blízkými termíny. Pro příklad si nějaké uvedeme:

- ❖ LMS - Learning management system známe jako systém pro řízení výuky.
- ❖ Jeden ze známějších termínů je M-learning, kde se jedná o vzdělání pomocí mobilních telefonů.
- ❖ Mezi další známější termíny patří WBL - Web-based learning - učení se / vzdělávání se prostřednictvím webu.
- ❖ Dalším známým termínem, hlavně v USA je TBT (technology-based training) v překladu: vzdělání podporované technologiemi.
- ❖ Dále jsme mohli již zaslechnout termín CBT (Computer based training): výcvik vzdělání prostřednictvím počítače; CAL (Computer Assisted learning): učení podporované počítačem; Blended learning: smíšené vyučování a další (Vaněček, 2011; Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016).

2.2 Historie a vývoj e-learningu

Co se týče pojmu e-learning, je relativně nový, objevuje se poprvé okolo roku 1999. (Podlahová, 2012). Informační a komunikační technologie mají velký vliv hlavně v oblasti vzdělávání. Informace jsou díky informačním technologiím snadněji a rychleji dostupné. S příchodem těchto technologií přišly i změny co se týče způsobu, obsahu, ale i forem vzdělávání (Vaněček, 2011). Právě technologie jsou ty, které umožnily vznik a nástup e-learningu, jakožto moderní a preferované formy distančního vzdělávání. E-learning tedy vyžaduje splnění technických předpokladů, které se rozdělují do dvou skupin:

- 1) jedná se o vytvoření vhodných vzdělávacích materiálů v podobě elektronických studijních opor a jejich distribuci,
- 2) dále o existenci plně elektronického učebního prostředí v podobě LMS systémů a jejich podpůrných nástrojů (Klement, 2010).

V jednotlivých etapách vývoje e-learningu se ve vymezení tohoto již zmíněného pojmu odrážela technická úroveň informačních

a komunikačních technologií a to nejprve jako off-line technologie, později on-line technologie a úroveň poznatků v oblasti lidského učení - nejprve programy, poté hypertexty a kompaktní multimédia (Podlahová, 2012). Jak již bylo zmíněno, historie e-learningu se začala psát cca v polovině devadesátých let minulého století spolu s rozvojem internetu. Za první elektronické vzdělávání můžeme považovat tzv. vyučovací stroje, kdy první byl sestaven ve dvacátých letech psychologem S. L. Presseyem. Stroj však nenašel příliš velké uplatnění. Dalším pokusem v padesátých letech byl výukový automat Unitutor, který se dostal i do tehdejšího Československa. Výukový stroj Unitutor vyučoval pomocí stránek textu, na jejichž konci byla vždy kontrolní otázka. Student na kontrolní otázku odpověděl a stroj tak podle odpovědi vybral další stránku, kde bylo možné pokračovat. Stroj reagoval i na chyby, které student udělal, a dle toho bylo učivo znovu vysvětleno. Stroje se příliš mnoho nerozšířili a to hlavně z důvodu jejich vysoké nákladnosti. Díky strojům došlo ke zdůraznění aktivity studenta a jeho zpětné vazby. Výhodou bylo i to, že každý student si mohl jít vlastním tempem. Programové učení v historii nenaplnilo vysoká očekávání například i vzhledem k tvorbě programových učebnic (Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016).

2.3 Výhody a nevýhody e-learningu

Jako vše i e-learning je spojen s výhodami, které jsou silně převažující, ale také nevýhodami, kde je e-learning spojen s problémy, které je nutno řešit.

Výhody:

- ❖ Místo - učitelé ani studenti nejsou vázáni místem. Velkou výhodou je, že jeden elektronický kurz může vytvářet tak více učitelů najednou nebo byl daný učitel dokonce z jiné země. S tím jsou vázány i náklady, jelikož při této formě vzdělávání dochází k řadě úspor. Například se jedná o úspory za dopravu, jídlo, čas ale také ušetření provozních nákladů jako náklady za topení, světlo křídly či vodu.
- ❖ Neomezený počet - jakožto standardem při klasické vyučovací hodině je maximální počet třiceti žáků, e-learningový kurz může navštěvovat žáků mnohem více.

- ❖ Kombinované studium - pro studenty, kteří již nejsou pouze školou povinní a mají již pracovní povinnosti je e-learning ideální formou vzdělávání, viz body výše.
- ❖ Aktualizace, interaktivnost, obsah - v rámci kurzu lze materiály průběžně aktualizovat nebo nové studijní materiály přidávat. Navíc je zde možnost přímého vstupu žáka do průběhu vyučovací hodiny. Namísto tradiční výuky lze do kurzu přidávat mnoho multimediálních souborů jako například videa, zvukové soubory, animace a další.
- ❖ Aktivní a tvůrčí přístup - žák se musí k novému poznatku propracovat sám, nezískává automaticky hotový poznatek.
- ❖ Zpětná vazba - jde o zjištění úrovně vědomostí žáků, které nabyli v průběhu výuky.
- ❖ Flexibilita - jak již bylo zmíněno, žák není omezen jak časově, tak ani místem. Může si tedy postupovat libovolným tempem. Může si studium rozvrhnout dle sebe, učit se jak dlouho chce, v případě problému a nepochopení látky si žák může danou látku zopakovat.
- ❖ Anonymita - student v kurzu může zůstat anonymní a tak zde není žádný ostych před spolužáky a tím může student více vyjadřovat svůj názor a více se do kurzu zapojovat.

Motivace - je aktivně podporována spolupráce žáků přidáním všelijakých diskusních fór, komunikace prostřednictvím emailu, Skypu. Velkou výhodou je umožnění spolupráce studentů, kteří bydlí od sebe hodně daleko a nemohou se tak osobně setkat (Vaněček, 2011).

Nevýhody:

- ❖ Časová náročnost vyučujícího - ačkoliv se může zdát, že e-learning má pouze výhody, jsou tu také nevýhody. E-learningový kurz je časově velice náročný, co se týče přípravy vyučujícího. Příprava by měla být rozsáhlá a měla by pokrýt více výukových hodin. Příprava pouze na jednu hodinu se jeví z pohledu vyučujícího jako neefektivní.

- ❖ Nenucený systém - výuka v elektronické formě klade mnohem nižší nároky na studentovu vůli. I přes průběžné úkoly chybí kolikrát studentovi potřebná motivace.
- ❖ Jeden způsob výkladu - pokud studenti dané látce neporozuměli, tak v klasické formě vyučování není pro vyučujícího problémem, aby stejnou látku zopakoval ale jiným způsobem. V prostředí internetovém by to mohl být problém, pokud vyučující není zrovna on-line připojen na síti.
- ❖ Reálný kontakt - ačkoliv jako výhodu uvádíme, že spolupracovat mohou i místem vzdálení spolužáci, reálný kontakt mezi lidmi je velice důležitý a často postradatelný. Mluvíme o vztahu jak mezi studenty, tak mezi studentem a vyučujícím. Při elektronické výuce je potlačována socializační funkce školy.
- ❖ Zavedení a nákladovost - pokud je třeba elektronické vzdělávání implementovat do již stávající aplikace, může být zavedení nákladné a pracné. Nevýhodou je také, že ne všichni učitelé, hlavně starších ročníků jsou počítačově negramotní.

Téma e-learning není vhodný úplně pro všechna vykládaná témata. Ukázka práce s konkrétními přístroji nelze ukazovat pomocí internetu, maximálně pouze pomocí videa. Ale v praxi si student práci s přístroji v rámci této formy nemůže vyzkoušet, stejně tak jakákoliv věc vyžadující manuální vzručenost (Vaněček, 2011).

2.4 Výukové strategie a styly učení

Cílem této podkapitoly je zaměření se na otázku, jak při e-learningu využívat a přizpůsobovat různé styly učební styly a výukové strategie tomuto prostředí, kdy důraz je především kladen na personalizaci elektronické výuky - například se jedná o rozdílné styly učení. Ve většině případů je vhodné strategie kombinovat.

Klasifikace učebního stylu dle smyslových preferencí a výukové strategie:

- ❖ Styl zřetelně obrazový (vizualizace obsahu) - pro některé žáky je mnohem snadnější zapamatovat si fotografii nebo obrázek

než obsáhlý text a pro studenta je i tato forma mnohem více zajímavější.

- ❖ Styl sluchový (audio reprezentace obsahu) - k významnému zvýšení zapamatování obsahu pomáhají také audio nahrávky.
- ❖ Pohybový styl učení neboli kinestetický - tato strategie umožňuje studentovi pohyb při učení nebo vykonávání nějaké činnosti. Někomu pomáhá i při učení například chodit po místnosti sem a tam než sedět na jenom místě. Patří sem například simulace, případové studie či strategie pro získávání pozornosti.
- ❖ Patří sem také učební styly dle převažujících druhů inteligence.
- ❖ Pracovní a učební pomůcky - pokud je to vhodné, může se obsah doplnit i pracovními pomůckami nebo učebními pomůckami, které jsou používány, a pracuje se s nimi pouze v kurzu. Pracovní pomůcky se využívají i mimo kurz. Jedná se například o pracovní listy, tabulky, grafy či praktická cvičení.
- ❖ Příklady a názorné ukázky - jsou ideální pro spojení teorie a praxe. Jejich využití je velmi často žádané.
- ❖ Případové studie - jedná se o situace, které jsou podávány formou příběhu. Student prozkoumává vybrané charakteristiky a hledá možná řešení, to může být ve formě otázek, na které student odpovídá a získává tak i zpětnou vazbu.
- ❖ Simulace - jedná se nejčastěji o simulace reálných situací.
- ❖ Dále se také může jednat o animace, strategie pro získávání pozornosti (najetí myši na konkrétní oblast, stisk klávesy), strategie kooperace (vzájemná spolupráce studentů - diskusní fóra, chaty).

Aby si studenti mohli najít styl učení, co je jim nejbližší je vhodné volit kombinaci z těchto uvedených strategií (Vaněček, 2011).

2.5 Typy e-learningových kurzů

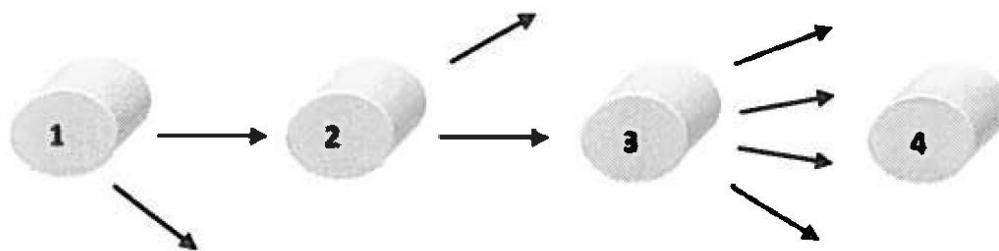
Mezi první z typů můžeme zařadit statické materiály, kdy se materiály vystaví buď na internet, nebo se distribuují na CD-ROM. U této formy nedochází ke komunikaci mezi učitelem a studentem ani mezi studenty navzájem. Výhody spojené s touto formou jsou například nižší náklady nebo možnost snadné aktualizace. Dalším typem je kurz se zapojením studentů. V rámci tohoto typu se mohou studenti aktivně zapojovat například prostřednictvím diskusních fór nebo komentováním jednotlivých stránek, materiálů díky čemuž mohou spolu studenti komunikovat a vzájemně si tak pomáhat a radit. Je zde studentům umožněno vkládání vlastních materiálů a kurz tak spoluvytvářet. Příkladem je projekt Wikipedie. Dalším typem je kurz s lektorem. Tady se jedná už o skutečný e-learning, jelikož na kurz dohlíží lektor a celý výukový proces vede. Učitel se studenty komunikuje nejčastěji pomocí e-mailu a různých diskusních fór. Učitel sleduje plnění úkolů a testů studentů a kontroluje jejich aktivitu. Dále komunikace s učitelem může probíhat i synchronně, tedy například přes chat, kde se mohou spolu bavit v reálném čase všichni, kdo si právě prohlíží stránky kurzu. Učiteli mohou studenti klást otázky a dostat tak okamžitou odpověď na své otázky (Vaněček, 2011).

2.6 Základní koncepce programování

- ❖ Lineární program - principem je rozčlenění učiva do série přesně stanovených a závazným sledem kroků určených otázek, pro všechny studenty stejný, rozdílný jen čas, za který učivo žák projde. Jsou známy dvě varianty a to lineární program pro tvorbu odpovědi a lineární program výběru odpovědi ze dvou možností (A a B). Vhodné u učiva k drilování.

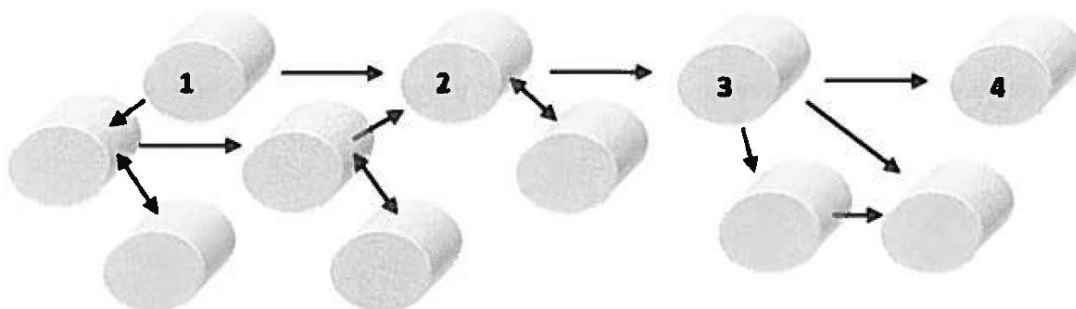


Obr. č. 4: Schéma lineárního programu typu tvorby odpovědi (Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016).



Obr. č. 5: Schéma lineárního programu typu výběru odpovědi (Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016).

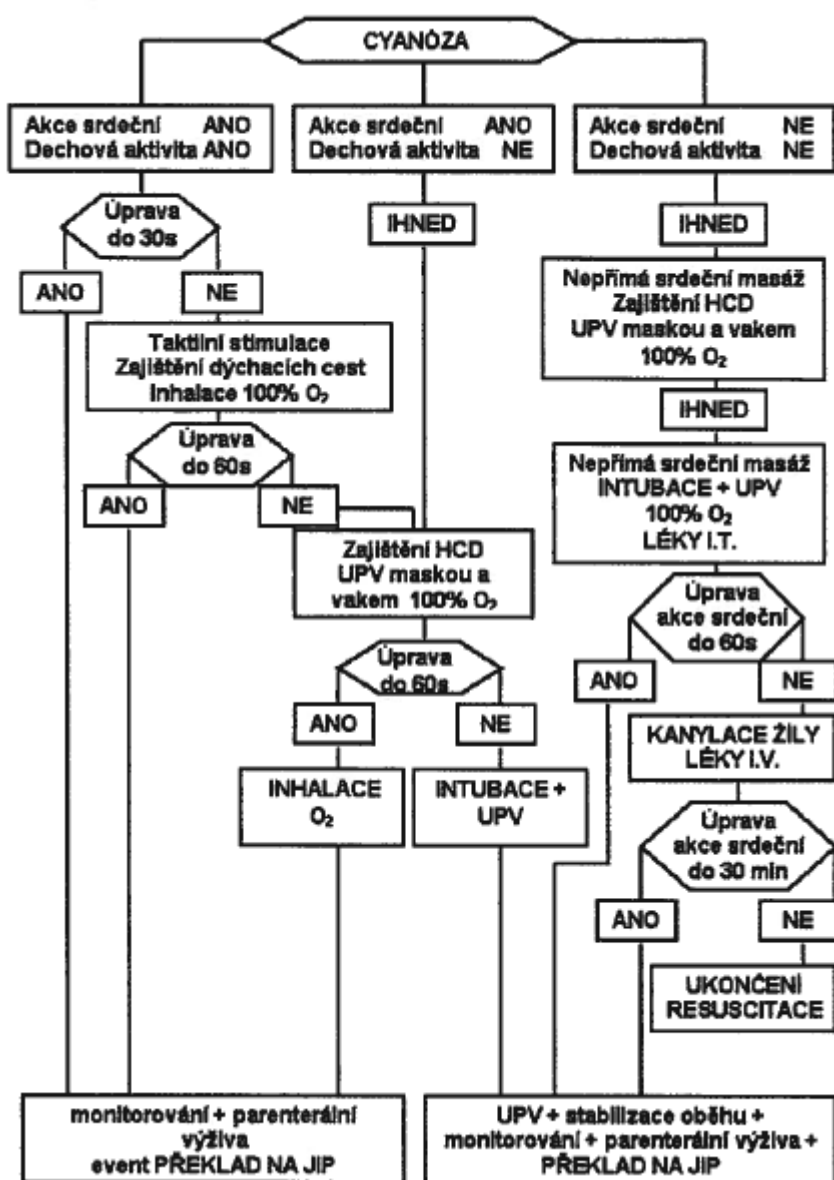
- ❖ Větvený program - myšlenka tohoto programu vznikla na základě výzkumu metody pokusu a chyby. Oproti lineárnímu je bližší přirozenému lidskému učení. Student je přinucen přemýšlet, ale může se dopouštět i chyb - naznačení důsledků jeho dosavadního postupu a tím volit účinnější postup, znova se pokusit o řešení. Př. student neporozuměl dobře vyložené látce, nějaký student projde programem rychleji, někdo potřebuje dodatečné procvičení. Větvení dává studentovi možnost vlastního rozhodnutí, do jaké hloubky chce jít.



Obr. č. 6: Příklad větveného programu (Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016).

- ❖ Smišený program - je kombinací lineárního a větveného programu. Typickým představitelem je Sheffieldský program. Hlavní větev programu tvoří větvený program a vedlejší větve lineární program. Vedlejší větve svou funkcí zajišťují korekci a opravu učení v případě nesprávné odpovědi.
- ❖ Adaptivní program - principem je vzájemná interakce mezi programem a studentem. Jde o složitý a bohatě větvený program, který se daleko lépe přizpůsobí možnostem studentů.
- ❖ Algoritmický program - přesný předpis pro vykonání soustavy operací, v určitém pořadí, k řešení všech úloh daného typu.

Přesná následnost jednotlivých operací, použití na všechny úlohy daného typu, záruka dosažení úspěšných výsledků, zaměřuje se přímo na samotný proces učení. Tvorba programu je poměrně náročná a od tvůrce vyžaduje dokonalou znalost dané problematiky a didaktické znalosti – například právě znalost programového vyučování. Zpětná vazba je významným prvkem programu. Prezentováno v učebnici nebo vyučovacím strojem a zpracováno do programu. Mezi zásady patří rozčlenění látky k osvojení, odpovědi na otázky, zásada vlastního tempa, vylepšování problematických kroků (Vaněček, 2011).



Obr. č. 7: Příklad algoritmického programu (Dobrovská, Duchovičová, Kozík, Svoboda, Švarcová, Vaněček, 2016.)

2.7 LMS systémy

Charakteristika a přehled LMS systémů

Learning Management System (systém pro řízení výuky) se objevil již koncem 90 let. Jedná se o vhodný nástroj pro řízení činností (vlastní plánování celého elektronického studia, příprava učebních materiálů, řešení komunikace a zpětné vazby mezi učitelem a žákem) a celého elektronického studia. Je to speciální SW, který se nejčastěji instaluje na serveru vzdělávací instituce nebo řešení formou Cloud Computingu a slouží k tvorbě, správě a šíření vzdělávacích kurzů. Takto vzniklé kurzy jsou šířeny pomocí internetu nebo intranetu a jsou přístupné pomocí běžných internetových prohlížečů. Efektivní uplatnění nacházejí v distančním a firemním vzdělávání, kde mají svou nezastupitelnou úlohu. Jsou ale využívány i pro prezenční studium pro střední a vysoké školy.

Vlastnosti LMS systémů:

- Základní prvky LMS systémů jsou například nástroje pro registraci studentů a jejich osobních údajů, uživatelského jména a hesla, vytváření rolí (student, tutor, administrátor).
- Nástroje pro samotnou tvorbu a správu kurzů - prostředí, vytváření a aktualizace jednotlivých kurzů, nahrávání předem vytvořených souborů, vytváření video přednášek pomocí kamery počítače.
- Komunikační nástroje - jsou to nástroje umožňující synchronní, či asynchronní, které umožňují komunikaci mezi studenty a učiteli či studenty navzájem. Typické formy komunikace jsou emailové adresy, chat, fórum, online video konference - umožňuje sdílet v reálném čase zvuk, obraz i data a tím umožňuje například vést vyučování podobným způsobem jako při klasické výuce. Nutnost je mít kvalitní internetové připojení. Další nutností je připojování se ke kurzu v určený čas, což se může jevit jako nevýhoda. Další formou komunikace je Wiki, kde se jedná o sdílení materiálů a dokumentů různého charakteru (texty, obrázky, audio, videonahrávky). Na tvorbě samotného obsahu se podílí více uživatelů. Dále Whiteboard, což je nástroj,

který umožňuje sdílet obraz tabule, na kterou mohou účastníci kreslit pomocí myši.

- Nástroje pro verifikaci a zpětnou vazbu - testování znalostí, plnění výukových cílů.
- Nástroje pro administraci kurzů - sledování práce studentů, řízení postupu kurzem, evidence studijních výsledků kurzem. Jedná se o různé výpisy studijních výsledků zapsaných studentů, zadávání úkolů a tvorbu testů.
- Standardizace - umožňuje export a import z/do jiného LMS systému, to umožňuje spolupráci i mezi institucemi.

Nástroje pro evaluaci a zpětnou vazbu - slouží k získání názorů studentů na kurz. Studentům umožňuje zhodnotit kurz a získat zpětnou vazbu - dotazníky, které studenti na konci kurzu vyplní (Vaněček, 2011).

Vybrané LMS systémy

MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Systém pro tvorbu a správu e-learningových kurzů. Umožňuje snadno publikovat učební materiály, zakládat diskusní fóra předmětů, vkládat animace, zadávat a sbírat úkoly, vytvářet testy. V Čechách má značnou komunitu a používá se v mnoha tuzemských vysokých školách. Na internetu lze nalézt velké množství kvalitních návodů pro práci s ním v češtině.

MICROSOFT SHAREPOINT LEARNING KIT - jedná se o open source projekt, který využívá Microsoft Office Share point serveru. Je ideální pro školy, které tuto platformu již používají. Dále poskytuje pouze funkce pro plánování, řízení a vyhodnocování výuky.

Edovo - je to LMS systém od české firmy Trask Solutions. Orientuje se spíše na komerční sféru a je tak určen především podnikům pro potřeby školení zaměstnanců. Nevýhodou je však cena.

Wimba - jedná se o systém s výrazným zaměřením na synchronní výuku a snadnost použití. Mezi hlavní rysy patří možnost pracovat s celou řadou synchronních nástrojů jako videokonference, White

board nebo sdílení aplikací. Zaměřuje se na tvorbu video přednášek. Výhodou je vysoká míra bezpečnosti a je velice populární v USA (Vaněček, 2011).

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Úvod do praktické části – cíl,

výzkumné otázky

V předchozích kapitolách jsme se věnovali definování pojmů jako je motivace, její teorie, kde mezi nejslavnější patří Maslowova hierarchie potřeb. Neméně známá je také teorie valence. Dále jsme se věnovali pojmům e-learning, jeho výhodám a nevýhodám, výukovým strategiím. Za zmínku stojí i LMS systémy, anglicky Learning Management System, česky systém pro řízení výuky, který se u nás objevil již koncem devadesátých let minulého století a který slouží k tvorbě, správě a šíření vzdělávacích kurzů, které jsou šířeny pomocí internetu či intranetu a jsou přístupné pomocí internetových prohlížečů. V praktické části ověřujeme výzkumnou sondou vnímání studentů středních škol výuku pomocí e-learningu.

Cílem této práce je na základě dotazníkového šetření zjištění, jak jsou studenti středních odborných škol současně motivováni co se týče výuky formou e-learningových kurzů, zda-li jim tato forma výuky vyhovuje a co by mohlo jejich motivaci zvýšit. Technika dotazníkového šetření umožňuje získávat informace od respondentů formou písemně kladených otázek, na které respondenti dobrovolně odpovídají.

Na základě stanovených cílů, jsme stanovili následující 4 výzkumné otázky:

- 1) V jaké formě a ve které části výukového procesu studenti středních odborných škol nejčastěji e-learning využívají?
- 2) Jak jsou v současné době studenti středních odborných škol motivováni k výuce pomocí e-learningu a jaké faktory mohou jejich motivaci ještě zvýšit?
- 3) Vnímají studenti nějakou změnu studijních výsledků díky elektronickému vyučování?
- 4) Upřednostňují studenti středních odborných škol elektronickou formu výuky před klasickou formou vyučování?

4 Výzkumná sonda

4.1 Metodologie

Použitá metoda

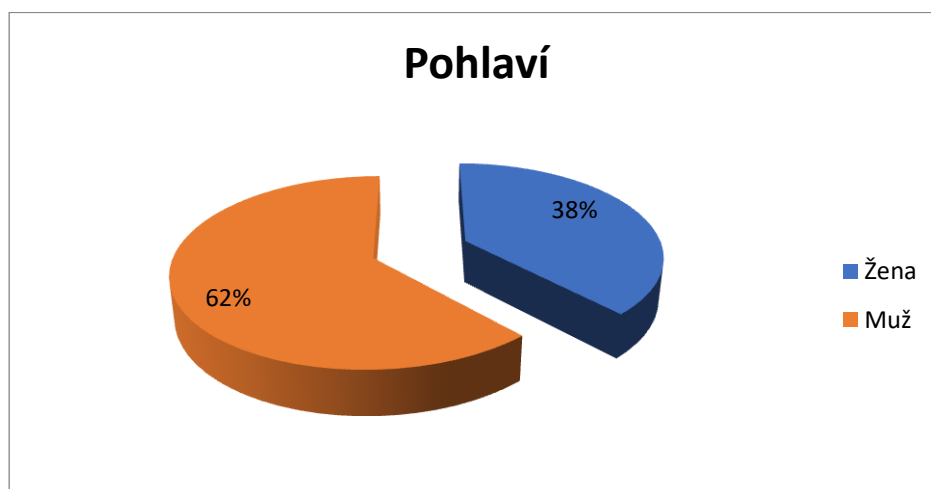
Pro ověření výzkumných otázek byla použita výzkumná sonda, kde jsme zvolili metodu dotazníkového šetření. Touto metodou je možné oslovit mnoho respondentů a získat tak velké množství informací. Pro účely této práce byl zvolen kvantitativní přístup, konkrétně forma elektronického on-line dotazování. Dotazník byl tvořen 13 otázkami, kdy 3 z toho byly identifikační. 10 otázek bylo uzavřených, 1 polootevřená, s možností odpovědi „jiné“ a 2 otázky byly otevřené. Dotazník obsahuje úvodní text, kdy respondenti jsou seznámeni s cíli výzkumu, s tím, k čemu budou výsledky sloužit a návod, jak mají dotazník správně vyplnit. Dále je uvedeno, že dotazník je zcela anonymní. Dotazník je uveden v příloze č 1. této práce.

Charakteristika výběrového souboru

Výzkumná sonda byla provedena na vybraných středních odborných školách, konkrétně na SOŠ Český Brod - Liblice a SŠ COPTH (centrum odborné přípravy technickohospodářské), využívajících elektronickou formu vzdělávání. U studentů předpokládáme, že vlastní svůj počítač s přístupem na internet a že jsou počítačově zdatní. Celkový výběrový soubor tvoří 100 respondentů. Výběr studentů jsme provedli záměrně, kdy na každou školu bylo rozesláno po 50 dotaznicích, aby každá skupina byla zastoupena rovnoměrně. Celkem bylo rozesláno 100 dotazníků studentům středních škol z různých tříd a oborů. Žádný z nich účast v průzkumu neodmítl. Návratnost je tedy 100%.

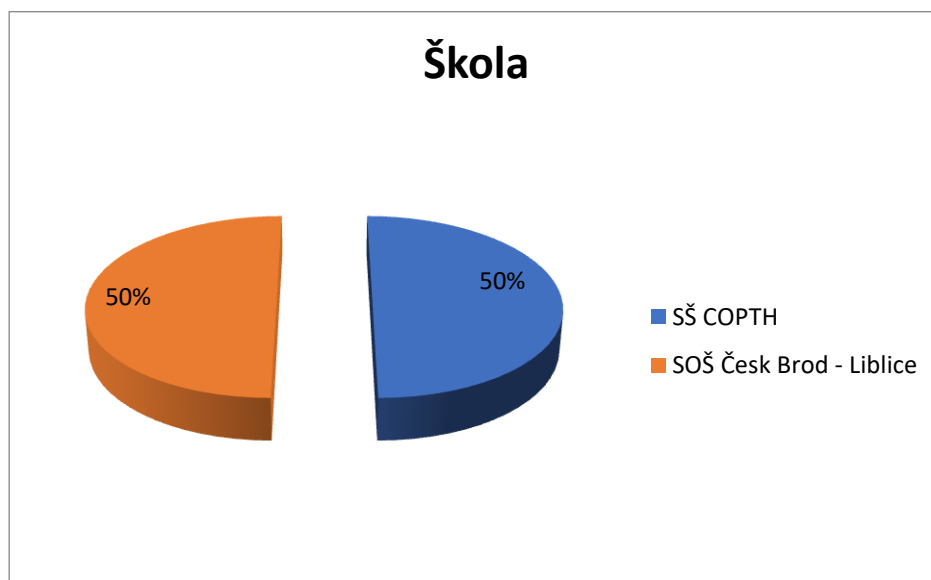
Dotazník jsme ještě před samotným výzkumem rozeslali 5 náhodným respondentům, abychom provedli předvýzkum. Cílem předvýzkumu bylo zjistit, na kolik jsou otázky srozumitelné a jasné. Po několika úpravách byl dotazník zpracován do konečné podoby.

Identifikační otázky



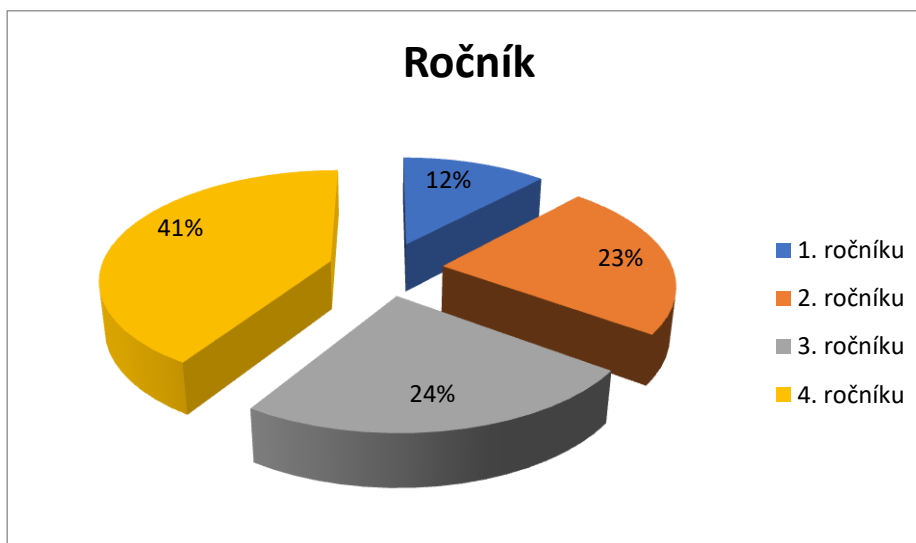
Graf. č. 1: Pohlaví (Vlastní tvorba autora, 2018)

Jak jsme již zmínili, 3 otázky byly identifikační. Z prvního grafu můžeme jasně vidět, že dotazníkového průzkumu se účastnili více muži než ženy a to celých 62%. Žen bylo 38 %. Hlavním důvodem je fakt, že na školách jsou technicky zaměřené obory, které jsou sympatičtější spíše mužům.



Graf. č. 2: Škola (Vlastní tvorba autora, 2018)

Záměrem bylo, aby obě skupiny byly rovnoměrně zastoupeny, což můžeme vidět na následujícím grafu. 50% respondentů je ze střední školy COPTH (centrum odborné přípravy technickohospodářské) a 50% ze střední odborné školy Český Brod - Liblice.



Graf. č. 3: Ročník (Vlastní tvorba autora, 2018)

Co se týče jednotlivých ročníků, v největším zastoupení jsou studenti z 3. a 4. ročníku s celkem 65%. Dále s 23% jsou to studenti 2. ročníku. Na posledním místě se s 12% účastnili průzkumu studenti 1. ročníku.

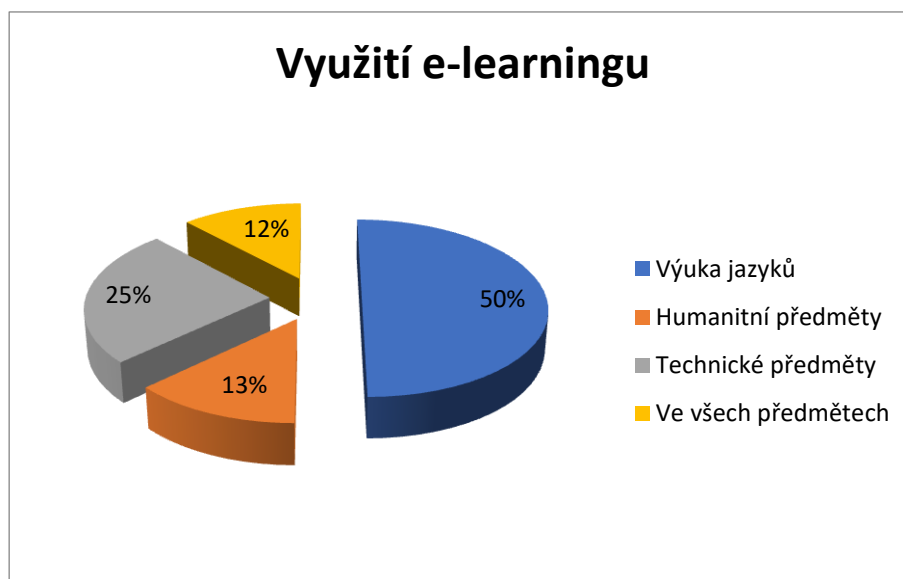
Proces sběru dat

Po předchozí domluvě, byla vybraným studentům ředitelem školy rozeslána emailová pozvánka k účasti průzkumu, kde pozvánka obsahovala link (odkaz) na zabezpečenou internetovou stránku Survio.cz, což je nástroj pro tvorbu dotazníků a sběr dat. Osloveným studentům byla zaručena anonymita. Kvantitativní výzkum proběhl v měsíci dubnu roku 2018. Studenti měli na vyplnění dotazníku 7 dní, čili celý týden.

Zpracování dat

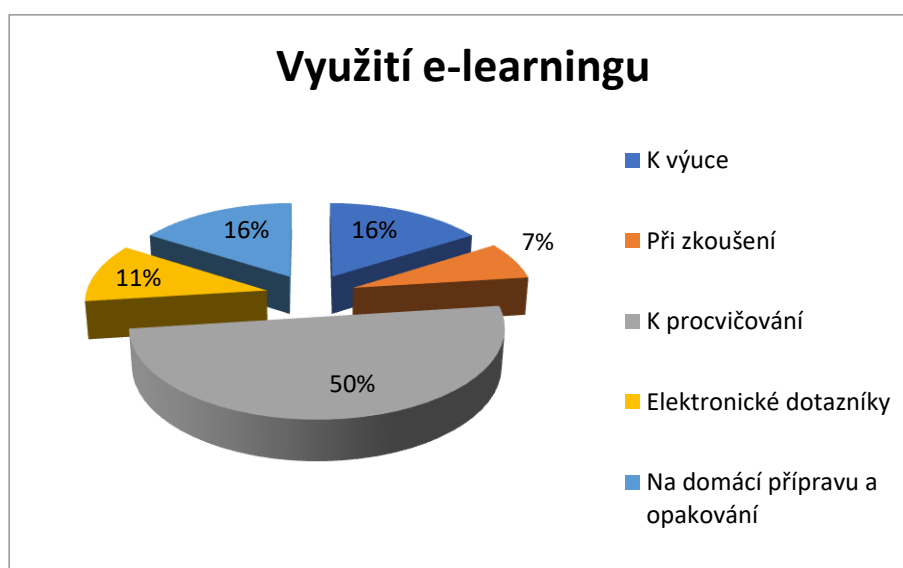
Data byla zpracována statisticky pomocí programu Microsoft Excel. Byly vypočteny absolutní a relativní četnosti, na jejichž základě byly vytvořeny grafy a tabulky. Grafy s relativními četnostmi jsou v textu práce, tabulky s absolutními a relativními četnostmi v přílohách č. 2. – 12. této práce.

4.2 Výsledky kvantitativního výzkumu



Graf. č. 4: Využití e-learningu (Vlastní tvorba autora, 2018)

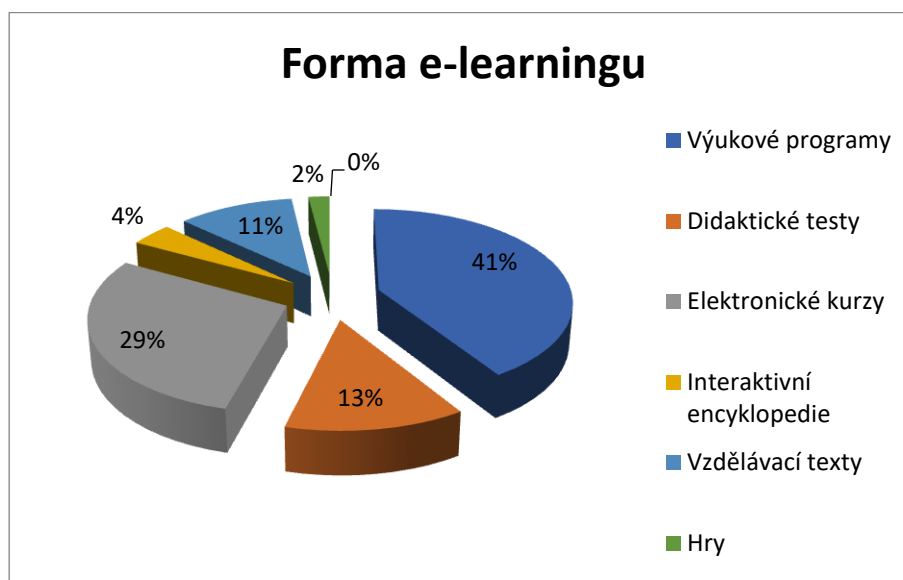
Z výsledků otázky, v jakých předmětech studenti nejvíce využívají formu e-learningu je více než patrné, že polovina studentů označila odpověď, že e-learning využívají nejvíce při výuce jazyků. Dále ve významném zastoupení je výuka v technických předmětech s 25%. V nižším zastoupení naopak respondenti jmenovali předměty s humanitním zaměřením (13%). 12% respondentů označilo, že e-learning využívají ve všech předmětech.



Graf. č. 5: Využití e-learningu (Vlastní tvorba autora, 2018)

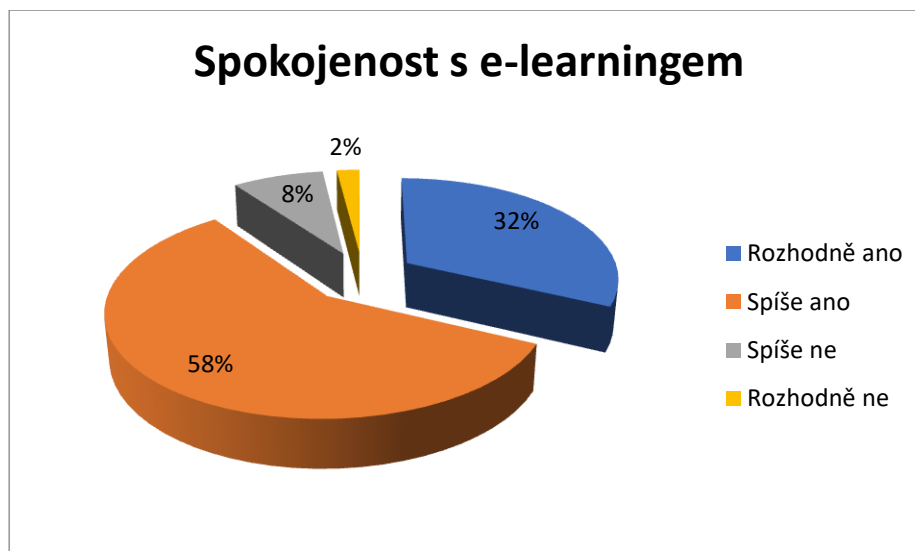
Co se týče e-learningu a jeho využití ve vzdělávacím procesu, je jednoznačně s 50% nejvíce využíván k procvičování dané látky.

Znatelně méně jsou na tom oblasti ostatní. Se stejným počtem odpovědí, po 16% je e-learning využíván k výuce a k opakování předmětů. 11% je věnováno elektronickým dotazníkům. Trochu překvapivý je výsledek 7% u využití e-learningu při zkoušení, protože právě při zkoušení se nabízí jeho největší využití. Při použití elektronických testů je studentovi ihned po ukončení znám výsledek a vyučujícímu ušetří spoustu času s jeho opravou.



Graf. č. 6: Formy e-learningu (Vlastní tvorba autora, 2018)

V další otázce jsme se respondentů ptali, v jaké formě na jejich škole využívají e-learning. Z grafu vyplývá, že nejvíce se u daného vzorku studentů e-learning využívá ve formě výukových programů (41%). Na druhém místě se nejvíce používá forma elektronických kurzů (29%). Skoro podobně jsou na tom s 13% didaktické testy a s 11% vzdělávací texty. Skoro nejméně byl e-learning využíván ve formě interaktivních encyklopedií (4%). Je zajímavé, že forma her nebyla skoro vůbec aplikována (2%). Všechny uvedené formy e-learningu lze uplatnit ve všech částech vzdělávacího procesu. Učitelům může usnadnit nejen výuku, ale i zkoušení. Žákům především domácí přípravu a procvičování.

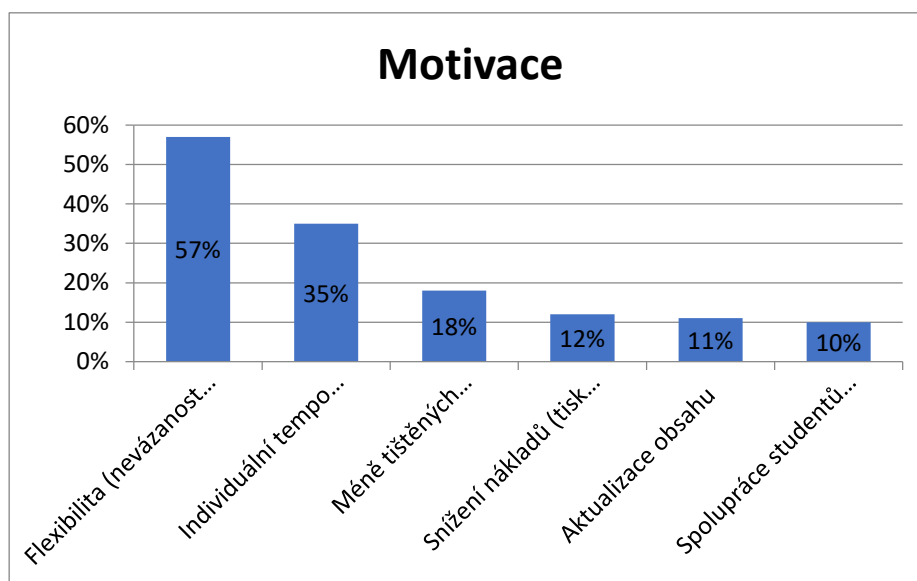


Graf. č. 7: Spokojenost s e-learningem (Vlastní tvorba autora, 2018)

V této otázce byli respondenti tázáni, jestli jim forma elektronického vzdělávání vyhovuje, respektive, jestli jsou s ní spokojeni. Znatelná část respondentů, což je v tomto případě 58%, odpovědělo spíše ano, rozhodně ano odpovědělo 32%, což celkově s 90% hovoří ku prospěchu e-learningu. Zbylá část odpovědí, kde studenti odpověděli spíše ne (8%) a rozhodně ne (2%), ku prospěchu už nemluví. Z toho vyplývá, že e-learning nevyhovuje 10% studentům.

Na základě této otázky, kdy studenti označili odpověď rozhodně ne a spíše ne, měli studenti v další otázce možnost se vyjádřit, proč jim vlastně forma elektronického vzdělávání nevyhovuje. V rámci této otázky jsme moc odpovědí nedostali, jelikož se jednalo o otázku nepovinnou. Na otázku odpovědělo přesně 8% respondentů. Mezi získané odpovědi především patřilo, že ne každý obsah, ze kterého by se studenti chtěli učit je dostupný zdarma. Existují stránky, kde je učební obsah ve formě textu či videí hezky zpracovaný, ale poskytování služeb vyžadují pro studenty nemalou částku. Dále jsme se od studentů dozvěděli, že jim přijde škoda používat počítač či mobilní telefon k učení a raději jej používají pro zábavu než pro učení. Studenti také odpověděli, že je důležité si uvědomit, že při e-learningové formě vzdělávání a samostudia může vlivem nadměrného používání počítačů dojít ke zdravotním potížím. Studenti se také navzájem odcizují a důsledkem omezení osobního kontaktu dochází k poruchám určitých sociálních dovedností a komunikace. Absence pedagoga také

neposkytuje okamžitou zpětnou vazbu a kontrolu. V neposlední řadě je potřeba zmínit úpadek čtení a získávání informací z knih.



Graf. č. 8: Motivace (Vlastní tvorba autora, 2018)

Předmětem otázky číslo 9 bylo, jaká je současná motivace studentů v rámci výuky pomocí e-learningu. Pozitivním přínosem e-learningu zcela jistě je, že vzdělávací programy a počítače rozvíjí mnohem efektivněji samostatné uvažování a kreativitu studentů, než klasická výuka. Předkládaná látka se stala dynamickou a pružnou, nejenom v ohledu na individuální požadavky studentů, ale i v závislostech na aktuálně se měnících faktech.

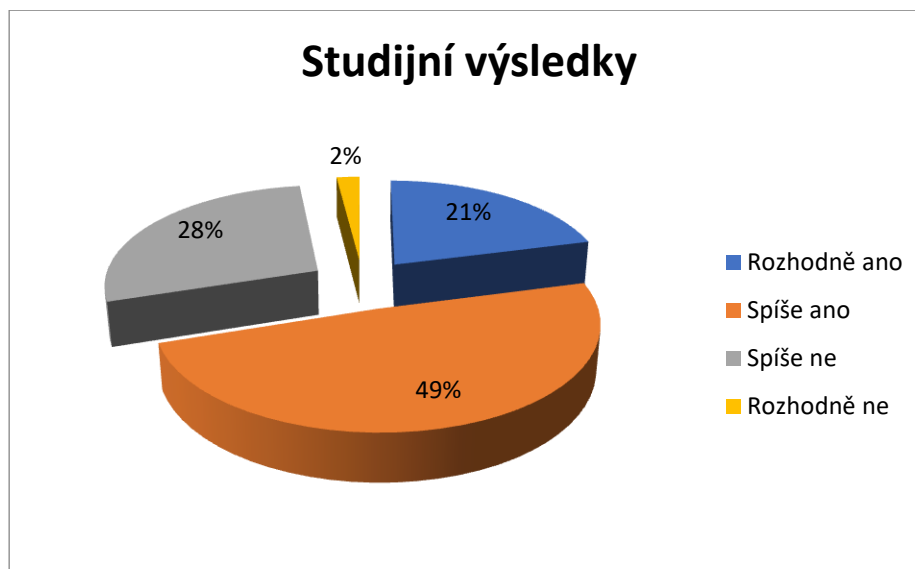
Vzdělávání se stalo zábavnější, což vede k motivaci pro samostatné získávání dalších informací. Jelikož jsou podněty vnímány zrakem i sluchem, jsou lépe zapamatovatelné a v případě samostudia si studenti mohou zvolit čas i místo, kde se učení budou věnovat. v některých případech je možné, že studenti při studiu ani nevnímají, anebo si nepřipouští, že se vlastně vzdělávají.

Studenti se mohou do výuky zapojovat i prostřednictvím her nebo interaktivních vzdělávacích programů, což je výhodné i pro studenty s poruchami učení. Díky snadnému přístupu k informacím se dají jednotlivá témata uchopit bez problému i v mezioborových vztazích. Studenti se také tímto způsobem učí, jak ovládat a používat moderní technologie. Samozřejmě bychom našli i další pozitivní skutečnosti, které nám e-learning přináší.

U této otázky měli respondenti na výběr z více odpovědí. Podle dotazníkového šetření, nejvíce, 57% dotázaných bere jako největší výhodu a současně nejvíce motivující faktor flexibilitu, čili to, že student není omezen ani žádným místem ani hodinou. 35% respondentů spatřuje také velkou výhodu v tom, že si mohou postupovat svým vlastním individuálním tempem a v případě nejasností či neporozumění dané látky si učivo například znova zopakovat, zkusit si cvičný test a mít tak zpětnou vazbu. 18% studentů vidí také výhodu v tom, že výukový materiál nemusí nosit sebou na každou hodinu v podobě knihy nebo učebnice. Výukový materiál také nemusí tisknout, čímž se studentům snižují náklady. Snižování nákladů ale není jen o tisku, ale zahrnují se sem úspory za dopravu, stravné a především čas. Ve snížení nákladů spatřuje výhodu 12% respondentů. Studenti také neopomenuli aktualizaci obsahu, kdy lze do kurzu snadno a rychle přidávat nový obsah a ten stávající aktualizovat. Tuto možnost vybralo 11% studentů. V rámci e-learningu je spolupráce studentů podporována a to v rámci diskusních, pomocí emailu, či Skypu nebo ICQ. Velkou výhodou a zároveň motivací je to a také ji označilo 10% studentů, že umožňuje spolupráci i mezi žáky, kteří se nemohou osobně setkat. Jedná se například o spolupráci studentů z jednotlivých zemí.

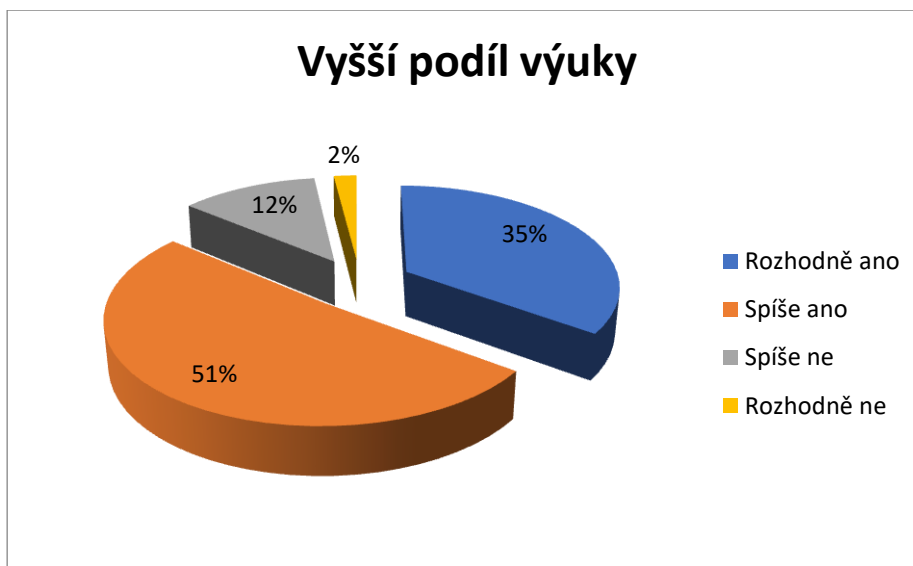
Další otázka byla věnována faktorům, které by mohly motivaci ke studiu pomocí e-learningu ještě zvýšit. Mezi nejčastějšími odpověďmi se objevovalo například větší zapojení studentů do výuky a více proaktivní přístup studentů ve výuce. Dále studenti spatřují e-learning jako zábavnější formu výuky s modernějšími programy a neomezenými informacemi a přistupují k němu více pozitivněji oproti klasické zastaralejší formě výuky s klasickými učebnicemi. K dalším motivačním faktorům určitě patří více průběžných on-line testů s okamžitou zpětnou vazbou. Překvapivou odpovědí pro nás byla odpověď, že by studenti uvítali motivační soutěže o nějaké ceny - odměny. Mezi velmi časté odpovědi studentů také patřilo to, že by uvítali menší počet hodin strávených ve škole a e-learning by využívali přímo z domova. V podstatě by se jednalo o takový „homeoffice“, kdy by si doma studenti látku procvičovali. Není proto překvapením, že by studenti uvítali placený internet doma přímo od školy. Mezi další motivační faktor, který by studenti uvítali je rozšíření e-learningu do více předmětů a rozšíření elektronických kurzů a více studijních materiálů, které je možné získat mnohem rychlejší cestou než z klasických učebních knih a učebnic. Studenti by také uvítali více video materiálů, jelikož si touto formou zapamatují mnohem

více informací a je to pro ně mnohem více zábavnější. Posledním motivačním faktorem, který určitě stojí za zmínku je, že by studenti přivítali, kdyby výukové programy používané ve škole byly dostupné i pro zobrazení na jejich mobilním telefonu, čili byly provázány přes mobilní aplikaci.



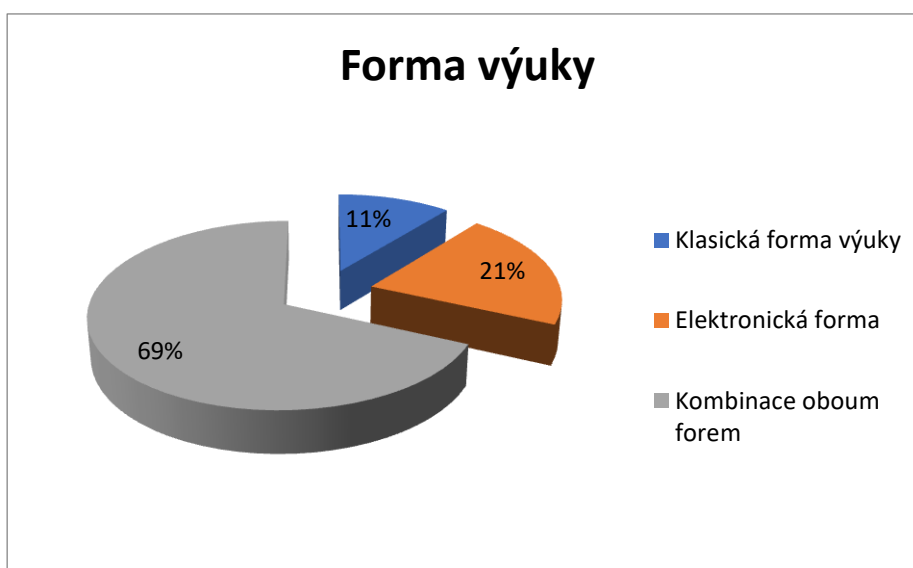
Graf. č. 9: Studijní výsledky (Vlastní tvorba autora, 2018)

Otázka číslo 11 byla věnována studijním výsledkům, kde jsme se studentů tázali, zda-li pozorují změnu ve svých studijních výsledcích. Změnu k lepšímu zaznamenalo celkem 70% respondentů s odpověďmi spíše ano (49%) a rozhodně ano (21%). 30% studentů v daném reprezentativním vzorku tvrdí, že e-learning nezměnil jejich studijní výsledky.



Graf. č. 10: Vyšší podíl výuky (Vlastní tvorba autora, 2018)

Odpovědi na další otázku, kde jsme se ptali studentů, zda-li by uvítali vyšší podíl elektronické výuky, byly jednoznačné a mluvily ve prospěch e-learningu. Odpověď rozhodně ano a spíše ano zaškrtnulo 86% respondentů. Našli se i tací, konkrétně 14% respondentů, kteří by vyšší podíl této formy výuky neuvítali.



Graf. č. 11: Forma výuky (Vlastní tvorba autora, 2018)

U poslední otázky, která z forem výuky by studentům nejvíce vyhovovala, odpovědi nebyly nijak překvapující. Z grafu vyplývá, že 69 % studentů daného vzorku by volilo kombinaci klasické a e-learningové formy výuky. Formu e-learningu by volilo 21 %, klasickou formu studia by volilo jen 11% studentů, kde studenti vyzdvihují hlavně individuální přístup, potřebu výkladu a vysvětlení, dále to, že student může diskutovat s vyučujícím,

klást mu otázky, osobní kontakt se spolužáky, i to, že učitel donutí studenta ke studiu, někdy to může být i zvyk na tuto formu. U nejvíce označované kombinované formy studia, e-learning nenahradí plně klasickou prezenční formu studia, je spíše vhodný k ukotvení učiva, k jeho procvičování. Kombinace obou forem se zdá nejefektivnější, je zde možnost lepší dostupnosti informací a zároveň zpětná vazba na vyučujícího. Nejlepší možnost, kdy učitel ve škole vysvětlí danou problematiku a student si doma sám danou látku procvičí. Výsledek zjišťování v podstatě odpovídá dnešnímu trendu smíšené výuky, který je obecně zmiňován v literatuře.

5 Diskuze

Základní myšlenkou, se kterou jsme ke své práci přistupovali, a zároveň cílem této práce, bylo zjištění, jak jsou studenti středních odborných škol současně motivováni v rámci výuky pomocí e-learningu a jaké faktory by tuto motivaci mohly ještě zvýšit. Na základě cílů jsme stanovili 4 výzkumné otázky. První otázka zněla v jaké formě a ve které části výukového procesu nejčastěji studenti SŠ využívají e-learning. Druhá a zároveň stěžejní otázka práce se ptala, jak jsou studenti SŠ současně motivováni k výuce pomocí e-learningových kurzů a co ji může zvýšit. Obsahem třetí otázky bylo, jestli studenti zaznamenali nějakou změnu ve studijních výsledcích. Čtvrtou a zároveň poslední otázkou jsme zjišťovali, jestli studenti SŠ upřednostňují raději klasickou formu výuky nebo dávají přednost elektronické formě. Na tyto otázky jsem získala odpověď z výzkumné sondy provedenou prostřednictvím online dotazníku.

Jak již bylo zmíněno výše, za velmi podstatnou část své práce považujeme výzkumnou sondu provedenou prostřednictvím elektronického dotazníku. Pro dotazník jsme zformulovali 13 otázek, přičemž 3 z toho byly identifikační. 10 otázek bylo uzavřených, 1 polootevřená s možností odpovědi „jiné“ a 2 zcela otevřené. Ze záměrně 100 oslovených respondentů dotazník zpracovalo všech 100, což znamená 100% návratnost. Výzkum jsme realizovali na začátku měsíce dubna s tím, že respondenti měli k dispozici 7 dní na vyplnění dotazníku. Sebraná data jsme zpracovali statisticky za pomoci programu MS Excel, kdy byly vypočteny absolutní a relativní četnosti, na jejich základě jsme vytvořili tabulky a následně i grafy.

Z identifikačních otázek jsme se dozvěděli, že dotazníkového šetření se zúčastnili z větší části muži (62%), což není nijak překvapivé vzhledem k tomu, že na školách jsou spíše technicky zaměřené obory a školy tím pádem navštěvuje více mužů než žen (38%). Záměrem bylo, aby skupiny daných škol, kde byl výzkum proveden, byly rovnoměrně zastoupeny, čili konkrétní školy: SOŠ Český Brod - Liblice a SŠ COPTH dostaly po 50%. Ročníky už tak rovnoměrně zastoupeny nebyly. Největší zastoupení respondentů bylo z 4. ročníku a to se 41%. Skoro stejně na tom byl 2. a 3. ročník s 23% a 24%. Nejmenší zastoupení v tomto případě byli respondenti z prvního ročníku (12%).

Z dotazníkového šetření jsme zjistili, že z 50% je e-learning nejvíce využíván při výuce jazyků. Po výuce jazyků je e-learning nejvíce využíván v technických předmětech (25%), dále pak v humanitních předmětech (13%). 12% studentů označilo, že ve všech předmětech.

V první výzkumné otázce jsme se ptali v jaké formě a které části výukového procesu studenti e-learning nejčastěji využívají. K této výzkumné otázce se vztahovaly otázky pět a šest, kde jsme se dozvěděli, že převážně (50%) je e-learning využíván k procvičování látky, dále se stejným počtem procent je využíván k výuce a na domácí přípravu (16%), 11% je věnováno elektronickým dotazníkům. Překvapením bylo, že pouze 7% respondentů označilo, že je využíván při zkoušení, jelikož při zkoušení se nabízí jeho největší využití, kdy při elektronických testech je studentovi ihned znám výsledek a vyučujícímu ušetří spoustu času s jeho opravou. Z další otázky jsme se dozvěděli, že na školách je e-learning využíván hlavně ve formě výukových programů. Tuto možnost označilo celých 41 respondentů. Na druhém místě se nejvíce využívá ve formě elektronických kurzů s 29%. Skoro stejně jsou na tom didaktické testy s 13% a vzdělávací texty s 11%. Skoro nejméně byl e-learning využíván ve formě interaktivních encyklopedií (4%). Je pro nás ale velmi zajímavé, že forma her nebyla skoro vůbec aplikována, jelikož jí označili pouze 2 respondenti. Všechny již zmíněné formy lze uplatnit ve všech částech vzdělávacího procesu. Žákům usnadní především domácí přípravu a procvičování a učitelům jak výuku, tak i zkoušení.

Co se týče spokojenosti s e-learningem, dotazník přinesl skoro jednoznačnou odpověď, kdy odpověď rozhodně ano a spíše ano označilo dohromady 90% studentů. Zbylých 10% hovořilo ku neprospěchu. Nelze tedy zcela 100% říci, že e-learning vyhovuje všem studentům, ale dalo by se usuzovat, že tato forma výuky je velice oblíbená a vyhovující. V další otázce měli studenti možnost se vyjádřit, proč jim e-learning vlastně nevyhovuje. Mezi nečastějšími odpověďmi se objevovalo například to, že ne všechny vzdělávací obsahy jsou dostupné zdarma a že za jejich využití se mnohdy platí nemalé peníze. Dále jsme se dozvěděli, že z nadměrného používání počítačů by mohli studenti mít zdravotní potíže. Studenti by se také mohli vzájemně odcizit v důsledku omezení osobního kontaktu, kdy by mohlo dojít k poruchám určitých sociálních dovedností a komunikace. Absence pedagoga tak neposkytuje okamžitou zpětnou vazbu a kontrolu. V neposlední řadě

je také potřeba zmínit úpadek čtení studentů a získávání informací z knih.

Jak uvádíme výše, stěžejní otázkou byla současná motivace studentů v rámci elektronického vzdělávání a jaké faktory by stávající motivaci mohly ještě zvýšit. U této otázky měli respondenti na výběr z více odpovědí. 57% respondentů uvedlo jako největší stávající motivační faktor flexibilitu, čili to, že student není omezen místem ani časem. 35% vidí výhodu v tom, že si mohou postupovat svým vlastním tempem a v případě neporozumění či nejasností si danou látku mohou zopakovat. Dále 18% spatřuje výhodu v tom, že nemusí sebou nosit výukový materiál v podobě učebnice nebo knihy. Výukový materiál studenti také nemusejí tisknout, čímž se studentům i snižují náklady. Snížením nákladů se rozumí rovněž náklady na dopravu a stravné. V tomto vidí motivaci 12% studentů. Neméně oblíbená s 11% je tak aktualizace obsahu, čili stávající obsah aktualizovat a přidávat nový. Velkou výhodou a zároveň motivací je spolupráce studentů, ať už před různá diskusní fóra, Skype nebo email. E-learning umožňuje i spolupráci studentů z mezi sebou vzdálených zemí, studentů, kteří by se nikdy normálně neměli ani šanci setkat. Tuto možnost označilo 10% studentů. Dále dotazovaná předložili vlastní návrhy na zlepšení. Mezi další faktory, které by mohly stávající motivaci studentů ještě zvýšit, patřilo například proaktivnější zapojení studentů do výuky či více video materiálů, pro studenty jsou audiovizuální materiály lépe zapamatovatelné. Dále by studenti v rámci elektronického vyučování uvítali více zábavné formy s modernějšími programy a neomezenými informacemi. Docela překvapivá informace pro nás byla, že by studenti v rámci motivace uvítali více průběžných testů s okamžitou zpětnou vazbou. Dále by studenti přijali motivační soutěže o nějaké odměny. Mezi velmi časté odpovědi studentů patřilo tak to, že by uvítali menší počet hodin strávených ve škole a měli doma takový „homeoffice“. V rámci toho by byl pro studenty placen internet doma od školy. Z dotazníkového šetření jsme dále zjistili, že by studenti byli více motivováni, kdyby výukové programy byly propojeny s jejich mobilním telefonem přes mobilní aplikaci a mohli si tak učivo opakovat například v hromadné dopravě. Na základě těchto zjištění můžeme konstatovat, že by se motivace na středních školách mohla určitě ještě zvýšit a škola tak ještě více mohla podpořit své studenty. Jde vidět, že škola má co se týče motivace v rámci e-learningu ještě nějaké ty mezery.

U otázky, jestli studenti zaznamenali nějakou změnu ve svých studijních výsledcích, jsme si potvrdili náš předpoklad. Celkem 70% studentů označilo odpověď rozhodně a spíše ano. 30% studentů v daném reprezentativním vzorku tvrdí, že e-learning nezměnil jejich dosavadní studijní výsledky. Tato otázka byla zároveň odpovědí na naši třetí výzkumnou otázku.

Z další otázky, kde jsme se studentů tázali, zda-li by uvítali vyšší podíl elektronické výuky vyplývá a je skoro zcela patrné z odpovědí rozhodně ano a spíše ano, že 86% studentů by ji přijalo. Našli se ale i tací, kterým se tato forma výuky nezamlouvá a to konkrétně 14%.

U poslední otázky v dotazníku a zároveň poslední výzkumné otázky týkající se upřednostnění formy výuky a to buď klasické formy výuky, elektronické formy výuky nebo kombinací obou forem, odpovědi nebyly nijak překvapující. 69% daného vzorku by volilo kombinaci klasické a elearningové formy výuky. Samotnou formu e-learningu volilo 21% respondentů a klasickou 11%. Výsledek zjišťování u této otázky v podstatě odpovídá dnešnímu trendu smíšené výuky, který je obecně zmiňován v literatuře.

Při dalším měření kvantitativní sondou bychom se více zaměřili na přesné formulace otázek a v potaz bychom také brali chápavost respondentů. Tyto výsledky jsou platné k současnému období, ve kterém jsme zpracovávali tuto kvantitativní sondu. Je možné, že při dalším měření, třeba i v mírném časovém odstupu by byly výsledky sondy zcela odlišné.

Závěr

Problematika e-learningu je v současné době poměrně diskutovaným tématem na středních školách. Pro tento výzkum byli záměrně zvoleni studenti středních škol, jelikož právě zde jsou ideální podmínky pro stále více hromadné zavádění e-learningu ve školství. Elektronizace ve vzdělávacím procesu představuje trend ovlivněný rozvojem informačních a komunikačních technologií ve světě. Zároveň představuje nezbytnost zvyšování informační gramotnosti žáků a to jak základních tak středních školách. Samozřejmě se toto netýká pouze žáků, ale také vyučujících, kteří by měli být počítačově zdatní. Dá se předpokládat, že se počítačová technika bude dále rozvíjet a zasahovat stále více do všedních činností každého z nás. Netýká se to pouze vzdělávání, vždyť v dnešní době stále více platí, že umění pracovat s počítačem a vzdělávat se pomocí e-learningových kurzů je nutnost ve většině zaměstnání.

Bakalářská práce je rozdělená na dvě stěžejní části a to na část teoretickou a část praktickou. Teoretickou část jsme rozdělili na dvě větší kapitoly, konkrétně motivaci a e-learning. V první části rekapitulujeme teoretické principy motivace, kde jsme si vysvětlili, co to vlastně motivace je, představili jsme si základní pojmy a uvedli si některé teorie motivace a popsali vnitřní a vnější motivaci studentů ve vztahu k učení. V rámci další části jsme si představili e-learning a jeho historii, jaké jsou jeho výhody a nevýhody. Dále jsme si představili základní koncepce programování. Na závěr teoretické části jsme se věnovali LMS systémům, což je vhodný nástroj pro řízení činností, vlastní plánování celého elektronického studia, příprava učebních materiálů, řešení komunikace a zpětné vazby mezi učitelem a žákem a celého elektronického studia.

Těžiště práce spočívá ve výzkumné sondě, která byla hlavním obsahem praktické části. Výzkumná sonda byla provedena prostřednictvím elektronického dotazníku, kdy jsme pro dotazník zformulovali 13 otázek z čehož 3 byly identifikační. 10 otázek bylo uzavřených, 1 polootevřená s možností odpovědi „jiné“ a 2 otázky byly zcela otevřené. Záměrně jsme oslovili 100 respondentů na dvou středních školách a to konkrétně na Střední odborné škole Český Brod - Liblice a Střední škole COPTH (Centrum odborné přípravy technickohospodářské), kdy dotazník zpracovali všichni studenti, čili návratnost byla stoprocentní. Výzkum jsme

realizovali na začátku měsíce dubna s tím, že respondenti měli na vyplnění dotazníku přesně 7 dní. Sebraná data jsme zpracovali statisticky s využitím programu Microsoft Excel. Byly vypočteny absolutní a relativní četnosti, kdy na jejich základě jsme vytvořili tabulky a následně grafy. Před samotným výzkumem jsme dotazník ještě rozeslali 5 náhodným studentům s cílem provést předvýzkum, jehož úkolem bylo zjistit, jak je dotazník jasný a srozumitelný. Po pár úpravách byl dotazník zpracován do finální podoby.

Na základě stanovených výzkumných otázek a stanoveného cíle práce, který spočíval v současné motivovanosti studentů v rámci výuky pomocí e-learningu a zároveň faktorů, které by stávající motivaci studentů mohly ještě zvýšit, jsme došli k závěru, že studenti jsou v současné době motivováni ke studiu pomocí e-learningu, avšak motivace ze strany školy by mohla být ještě vyšší a to například v podobě aplikace, kde by byl výukový materiál propojen do jejich mobilních telefonů a studenti si tak mohli učivo opakovat například v hromadné dopravě a využili tak volný čas. Mezi další benefity, které by studenti na středních školách přivítali, patří méně hodin strávených ve škole a více hodin doma a měli tak takzvaný „homeoffice“. V rámci toho by studenti uvítali také placený internet přímo od školy, což by nemusel být až takový problém, jelikož úspory v rámci e-learningu šetří náklady jak studentům (jízdné, stravné), tak škole (energie, čas učitelů na jiné aktivity). Překvapující pro nás bylo zjištění, že by studenty motivovalo více průběžných testů s okamžitou zpětnou vazbou.

Seznam použité literatury

Tištěná literatura

- 1) ADAIR, John Eric. *Efektivní motivace*. Praha: Alfa Publishing, 2004. Management (Alfa Publishing). ISBN 80-86851-00-1.
- 2) ARMSTRONG, Michael. *Personální management*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-614-5.
- 3) ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy: 10. vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1407-3.
- 4) ARMSTRONG, Michael. *Řízení pracovního výkonu v podnikové praxi: cesta k efektivitě a výkonnosti*. Praha: Fragment, 2011. Management (Fragment). ISBN 978-80-253-1198-1.
- 5) DĚDINA, Jiří a Václav CEJTHAMR. *Management a organizační chování: manažerské chování a zvyšování efektivity, řízení jednotlivců a skupin, manažerské role a styly, moc a vliv v řízení organizací*. Praha: Grada, 2005. Expert (Grada). ISBN 80-247-1300-4.
- 6) EDITED BY KLEMENT PODNAR AND JOHN M.T. BALMER. *Contemplating corporate marketing, identity and communication*. New York, NY: Routledge, 2010. ISBN 9780415577434.
- 7) KASPER, Helmut a Wolfgang MAYRHOFER, ed. *Personální management, řízení, organizace*. Praha: Linde, 2005. ISBN 80-86131-57-2.
- 8) LOKŠOVÁ, Irena a Jozef LOKŠA. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha: Portál, 1999. Pedagogická praxe. ISBN 80-7178-205-x.
- 9) MCCLELLAND, David C. a David H. BURNHAM. *Power is the great motivator*. Boston, Mass.: Harvard Business Press, c2008. ISBN 978-1422179727.

- 10) NAKONEČNÝ, Milan. *Motivace lidského chování*. Praha: Academia, 1996. ISBN 80-200-0592-7.
- 11) P.G. ZIMBARDO. BEARB. U. HRSG. VON W.F. ANGERMEIER ... [ÜBERS.: ERWIN HACHMANN ...]. *Psychologie*. 4., neubearb. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer, 1983. ISBN 0387121234.
- 12) PLAMÍNEK, Jiří. *Tajemství motivace: jak zařídít, aby pro vás lidé rádi pracovali*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-3447-7.
- 13) PODLAHOVÁ, Libuše. *Didaktika pro vysokoškolské učitele: [vybrané kapitoly]*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4217-5.
- 14) VANĚČEK, David. *Elektronické vzdělávání*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2011. ISBN 978-80-01-04952-5.
- 15) VANĚČEK, David. *Didaktika technických odborných předmětů*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016. ISBN 978-80-01-05991-3.
- 16) ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2068-5.

Internetové zdroje:

- 1) Motivace - pedagogický lexikon, [online]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/M/Motivace
- 2) Nebojme se e-learningu - česká škola [online]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2004/06/jan-wagner-nebojme-se-e-learningu.html>
- 3) Vedení lidí a motivace - halek.info, [online]. Dostupné z: <https://halek.info/prezentace/management-cviceni6/mngcv6-print.php?projection&l=07>
- 4) Respektovat a být respektován - slideshare, [online]. Dostupné z: <https://www.slideshare.net/peoplecomm/respektovat-a-bt-respektovn>

Seznam obrázků

č. obr.	název obrázku	str. obr.
1.	Maslowova hierarchie potřeb a hodnot	10
2.	Vnitřní a vnější motivace	13
3.	Cyklus ověřování motivace	14
4.	Schéma lineárního programu typu tvorby odpovědi	24
5.	Schéma lineárního programu typu výběru odpovědi	25
6.	Příklad větveného programu	25
7.	Příklad algoritmického programu	26

Seznam příloh

č. grafu	název grafu	str. grafu
1.	Pohlaví	33
2.	Škola	33
3.	Ročník	34
4.	Využití e-learningu	35
5.	Využití e-learningu	35
6.	Forma e-learningu	36
7.	Spokojenost s e-learningem	37
8.	Motivace	38
9.	Studijní výsledky	40
10.	Vyšší podíl výuky	41
11.	Forma výuky	41

Seznam grafů

č. příl.	název přílohy	str. příl.
1.	Dotazník	53 - 58
2.	Výsledek otázky č. 1	58
3.	Výsledek otázky č. 2	58
4.	Výsledek otázky č. 3	58
5.	Výsledek otázky č. 4	58
6.	Výsledek otázky č. 5	59
7.	Výsledek otázky č. 6	59
8.	Výsledek otázky č. 7	59
9.	Výsledek otázky č. 9	59
10.	Výsledek otázky č. 11	59
11.	Výsledek otázky č. 12	60
12.	Výsledek otázky č. 13	60

Příloha č. 1

Dobrý den,

mé jméno je Simona Končická a jsem studentkou 3. ročníku MÚVS ČVUT, konkrétně oboru Učitelství odborných předmětů. Pro svou bakalářskou práci nesoucí název "Motivace studentů středních odborných škol ke studiu e-learningových kurzů" jsem vytvořila dotazník. Prosím o vyplnění dotazníku, který je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účely mé Bakalářské práce.

Předem děkuji za ochotu a přeji hezký den.

1. Pohlaví*

Vyberte jednu odpověď

Žena

Muž

2. Jste studentem / studentkou*

Vyberte jednu odpověď

SŠ COPTH

SOŠ Český Brod - Liblice

3. Jste studentem / studentkou*

Vyberte jednu odpověď

1. ročníku

2. ročníku

3. ročníku

4. ročníku

4. V jakých předmětech nejvíce využíváte formu e-learningu?*

Vyberte jednu odpověď

Výuka jazyků

Humanitní předměty

Technické předměty

Ve všech předmětech

5. Ve které části vzdělávacího procesu nejčastěji na Vaší škole využíváte e-learning?*

Vyberte jednu odpověď

K výuce

Při zkoušení

K procvičování

Elektronické dotazníky

Na domácí přípravu a opakování

6. V jaké formě na Vaší škole nejvíce využíváte e-learning?*

Vyberte jednu odpověď

Výukové programy

Didaktické testy

Elektronické kurzy

Interaktivní encyklopedie

Vzdělávací texty

Hry

Jiné. Uvedte jaké



7. Vyhovuje Vám forma elektronického vzdělávání?*

Vyberte jednu odpověď

Rozhodně ano

Spíše ano

Spíše ne

Rozhodně ne

8. Pokud Vám vyučování pomocí e-learningu nevyhovuje, napište proč.

Napište jedno nebo více slov...

500

9. Co je pro Vás v současné době, v rámci výuky pomocí e-learningu, největší motivací?*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

Flexibilita (nevázanost místem a časem)

Individuální tempo studenta

Méně tištěných materiálů

Aktualizace obsahu

Spolupráce studentů (diskuzní fóra, emailová komunikace, atd.)

Snížení nákladů (tisk materiálů, doprava, atd.)

10. Jaké faktory by mohly Vaši motivaci ještě zvýšit?*

Napište jedno nebo více slov...

500

11. Myslíte si, že využití e-learningu změnilo Vaše studijní výsledky?*

Vyberte jednu odpověď

Rozhodně ano

Spíše ano

Spíše ne

Rozhodně ne

12. Uvítali byste na Vaší škole vyšší podíl elektronické výuky?*

Vyberte jednu odpověď

Rozhodně ano

Spíše ano

Spíše ne

Rozhodně ne

13. Kdybyste si mohli vybrat formu výuky, která by Vám vyhovovala, jaká by to byla?*

Vyberte jednu odpověď

Klasická forma výuky

Elektronická forma výuky

Kombinace obou forem výuky

Příloha č. 2: Výsledek otázky č. 1

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Žena	38%	38
Muž	62%	62

Příloha č. 3: Výsledek otázky č. 2

Odpověď	Podíl	Odpovědi
SŠ COPTH	50%	50
SOŠ Česk Brod - Liblice	50%	50

Příloha č. 4: Výsledek otázky č. 3

Odpověď	Podíl	Odpovědi
1. ročníku	12%	12
2. ročníku	23%	23
3. ročníku	24%	24
4. ročníku	41%	41

Příloha č. 5: Výsledek otázky č. 4

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Výuka jazyků	50%	50
Humanitní předměty	13%	13
Technické předměty	25%	25
Ve všech předmětech	12%	12

Příloha č. 6: Výsledek otázky č. 5

Odpověď	Podíl	Odpovědi
K výuce	16%	16
Při zkoušení	7%	7
K procvičování	50%	50
Elektronické dotazníky	11%	11
Na domácí přípravu a opakování	16%	16

Příloha č. 7: Výsledek otázky č. 6

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Výukové programy	41%	41
Didaktické testy	13%	13
Elektronické kurzy	29%	29
Interaktivní encyklopedie	4%	4
Vzdělávací texty	11%	11
Hry	2%	2
Jiné. Uveďte jaké	0%	0

Příloha č. 8: Výsledek otázky č. 7

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Rozhodně ano	32%	32
Spíše ano	58%	58
Spíše ne	8%	8
Rozhodně ne	2%	2

Příloha č. 9: Výsledek otázky č. 9

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Flexibilita (nevázanost místem a časem)	57%	57
Individuální tempo studenta	35%	35
Méně tištěných materiálů	18%	18
Aktualizace obsahu	11%	11
Spolupráce studentů (diskuzní fóra, emailová komunikace, atd.)	10%	10
Snížení nákladů (tisk materiálů, doprava, atd.)	12%	12

Příloha č. 10: Výsledek otázky č. 11

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Rozhodně ano	21%	21
Spíše ano	49%	49
Spíše ne	28%	28
Rozhodně ne	2%	2

Příloha č. 11: Výsledek otázky č. 12

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Rozhodně ano	35%	35
Spíše ano	51%	51
Spíše ne	12%	12
Rozhodně ne	2%	2

Příloha č. 12: Výsledek otázky č. 13

Odpověď	Podíl	Odpovědi
Klasická forma výuky	11%	11
Elektronická forma	21%	21
Kombinace obou forem	69%	68

