

Využití čteček elektronických knih ve veřejných knihovnách a možnosti jejich pedagogického využití.

Ing. Libor Housírek

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Libor Housírek**

Osobní číslo: **H11977**

Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**

Studijní obor: **Učitelství odborných předmětů pro SŠ**

Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Čtečky elektronických knih ve veřejných knihovnách
a možnosti jejich pedagogického využití**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

**Vymezení pojmů a teoretických východisek z oblasti moderních didaktických prostředků
a pedagogického využití čteček elektronických knih.**

Příprava metodiky výzkumné části.

Realizace kvantitativního výzkumu půjčování a využívání čteček e-knih v knihovnách.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- ROUBAL, Pavel. Informatika a výpočetní technika pro střední školy. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-3228-9.
- KOUKAL, Pavel a Jan NECKÁŘ. Autorská práva související v daňových souvislostech. Olomouc: ANAG, 2011. ISBN 978-80-7263-687-7.
- CHALOUPKOVÁ Helena a Petr HOLÝ. Autorský zákon komentář. C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-586-5.
- SRSTKA, Jiří. Zákonné licence na půjčování děl literárních a vědeckých v ČR a v EU. Brno: Sborník z 13. konference, konané ve dnech 13 15 září 2005 v Seči. Brno: Sdružení knihoven ČR, 2005. ISBN 80-86249-33-6.
- ORAVOVÁ, Monika a Gabriela FILIPOVÁ. E-knihy aneb první pomoc pro začátečníky. Ostrava: Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě. ISBN 978-80-7054-139-5. Dostupný z WWW: <http://www.pooh.cz/pooh/a.asp?a=2016017>. DOČEKAL, Daniel. Pooh.cz [online]. Verze 1.0. 2010 [cit. 2011-12-19]. E-knihy: Výlet do historie a něco o e-knižních formátech. Dostupný z WWW: <http://www.inflow.cz/eknihy-v-knihovnách>. BLAŽEJOVÁ, Michaela. E-knihy v knihovnách. Inflow: information journal [online]. 2012, roč. 5, č. 1 [cit. 2012-01-30]. ISSN 1802-9736.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Lenka Mikulová

Ústav pedagogických věd

Datum zadání bakalářské práce:

30. listopadu 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

3. května 2013

Ve Zlíně dne 14. února 2013


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Jakub Hladík, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním 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 ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji 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 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně *M. G. Joz*

..... *[Signature]*

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

HOUSÍREK, Libor. Využití čteček elektronických knih ve veřejných knihovnách. Zlín, 2. května 2013. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Ústav pedagogických věd. Vedoucí bakalářské práce Ing. Lenka Mikulová

Tato práce se zabývá čtečkami elektronických knih a možnostmi jejich využití ve veřejných knihovnách. Srovnává zkušenosti veřejných knihoven s jejich půjčováním čtenářům a popisuje problematiku poskytování e-knih, na které se vztahují autorská práva. Ukazuje možný budoucí vývoj v oblasti půjčování čteček elektronických knih, nebo jen elektronických knih.

Klíčová slova:

Elektronické knihy, E-knihy, čtecí zařízení, čtečky, knihovny, autorský zákon, Správa digitálních práv (DRM)

ABSTRACT

HOUSÍREK, Libor. Use of eReaders in public libraries. Zlín, 2th May 2013. Bachelor thesis. Tomas Bata University in Zlín. Faculty of Humanity Studies. Department of Pedagogical Sciences. Supervisor Ing. Lenka Mikulová

This thesis deals with the eReaders and possibilities of their use in public libraries. The thesis compares the experience of public libraries with the lending to readers and describes the problems with providing e-books, which are subject to copyright. The thesis shows the possible future development in the area of lending eReaders or just e-books.

Keywords:

Electronic Books, Electronic Readers Devices, Readers, Libraries, Copyright, Digital rights management (DRM)

Prohlášení

Děkuji své vedoucí bakalářské práce za trpělivost a odborné vedení. Dále bych chtěl poděkovat své manželce za morální podporu a umožnění napsání této práce.

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

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 ČTEČKY ELEKTRONICKÝCH KNIH	12
1.1 HISTORIE ČTEČEK.....	13
1.2 TECHNOLOGIE	19
1.2.1 Elektronické čtečky s technologií e-ink.	19
1.2.2 SiPix	22
1.2.3 Mirasol	23
1.3 TYPY DOTYKOVÝCH VRSTEV	24
1.4 FORMÁTY ELEKTRONICKÝCH KNIH.....	25
1.5 DIGITAL RIGHTS MANAGEMENT (DRM)	26
1.5.1 Adobe DRM	27
1.5.2 Sociální DRM.....	27
1.5.3 Ochrana Wooky	27
2 ČTEČKY V LEGISLATIVĚ	28
2.1 AUTORSKÉ PRÁVO.....	29
2.1.1 Mezinárodní normy, předpisy, smlouvy a projekty	29
2.1.2 Směrnice EU o autorském právu a právech souvisejících s právem autorským.....	30
2.1.3 Legislativa v České republice	31
2.1.4 Autorský zákon	32
2.1.5 Kolektivní správci	35
2.1.6 Licenční smlouva	36
2.1.7 Tištěná a elektronická kniha.....	37
3 VYUŽITÍ ČTEČEK A TABLETŮ KE VZDĚLÁVÁNÍ	38
3.1 OLPC.....	38
3.2 TABLET AAKASH.....	40
3.3 TABLETY A ČTEČKY VE ŠKOLÁCH V ČESKÉ REPUBLICE.....	41
3.3.1 Flexibook 1:1	41
3.3.2 Vzdělání na dotek.....	43
3.3.3 Možná úskalí pořízení tabletů do výuky	43
4 DIDAKTICKÁ PRÁCE SE ČTEČKAMI A TABLETY	45
5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	49
II PRAKTICKÁ ČÁST	50
6 ÚVOD	51

6.1	VÝZKUMNÝ ZÁMĚR	51
6.2	CÍL VÝZKUMU	51
6.3	POPIS VÝZKUMNÉHO VZORKU	52
6.4	METODA VÝZKUMU.....	52
6.5	ZPRACOVÁNÍ A VYHODNOCENÍ DAT	53
6.6	VÝSLEDKY VÝZKUMU	53
6.7	SHRnutí VÝSLEDKŮ VÝZKUMU	57
ZÁVĚR		58
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		59
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....		60
SEZNAM OBRÁZKŮ		61
SEZNAM TABULEK.....		62
SEZNAM PŘÍLOH.....		63

ÚVOD

V posledních letech jsme všichni zaznamenali rostoucí zájem o elektronické knihy. Tento trend zasáhl nejen západní Evropu, ale můžeme si ho všimnout i u nás v ČR. V této souvislosti se rozpoutaly vášnivé diskuze o nahrazení či zániku papírových knih knihami elektronickými, kde obě strany mají své zatvrzelé zastánce i odpůrce. Naštěstí budoucnost není tak přímočará jak si obě strany představují.

U nás v České republice po jistém zpoždění, došlo k většímu rozšíření až v roce 2010, kdy na trh s e-knihami vstoupily nové internetové obchody. V následujícím roce se pojem e-knihy více medializoval a vstoupil tím do podvědomí veřejnosti. V současnosti si čtenář může vybrat z mnoha dodavatelů, z nichž někteří si vytvářejí tzv. ekosystém, kde nabízejí nejen e-knihy, ale i vlastní čtečky i formáty e-knih. Nelze vynechat i veřejné nebo odborné knihovny, kde si čtenář může vybrat z rozsáhlého portfolia čteček e-knih, které nabízejí v drtivé většině volná autorská díla.

V teoretické části mé práce nastíním stručnou historii čteček. Vyjmenuji zobrazovací technologie a nejběžnější formáty e-knih použité ve čtečkách. Dále popíši ochranu proti nelegálnímu používání a kopírování e-knih, kterým se nakladatelé snaží chránit svá díla. V další části se budu zabývat autorským zákonem a ostatní legislativou související s půjčováním čteček e-knih ve veřejných knihovnách. V závěru teoretické části seznámím čtenáře s využitím čteček e-knih ke vzdělávání.

V praktické části jsem si na začátku připravil metodiku výzkumu, realizoval jsem kvantitativní výzkum půjčování a využívání čteček e-knih v knihovnách. Následně jsem vyhodnotil získaná data a prezentoval jsem výsledky výzkumu. Přílohou bakalářské práce je dotazník, z něhož jsem čerpal údaje pro výzkum.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ČTEČKY ELEKTRONICKÝCH KNIH

Cílem teoretické části bakalářské práce je seznámit čtenáře s problematikou čteček elektronických knih¹. Dílčími cíli práce je pak zhodnocení technologické výbavy čteček zaměřené na její využití jako didaktické pomůcky. Vývoj technologií přináší řadu novinek, které si ale ne vždy získají oblibu uživatelů. Dílčím cílem práce je stručně seznámit čtenáře s důvody tohoto jevu a s jeho důsledky. Při používání každé technologie je nezbytné dbát legislativních opatření, která danou oblast zaštiťují. Dílčím cílem práce je seznámit čtenáře s legislativními úpravami problematiky čteček elektronických knih.

Moderní doba vyvíjí tlak na přizpůsobivost v životních situacích, na energičnost v jednání, urychluje životní tempo, zároveň nabízí možnosti rychlého výběru informací a nabízí využití většího množství alternativ. Dnešní čtenář, žák, student i pedagog může stále pracovat s tradičními knihami a studijními materiály, dá se říci, že jej nikdo nenutí k zásadním změnám. Nicméně dynamický trend studia, příval informací, rychlý vývoj technologií, činí tradiční způsob studia náročnějším, zejména časově. Dostupnost tištěných materiálů je komplikovanější a jejich následné zpracování je náročnější. Tradiční způsob, myšleno tištěné knihy, bohužel nenabízí potřebnou dávku interaktivity. Nejmladší generace, která v záplavě technologických novinek vyrůstá, projevuje velkou míru „závislosti“ na elektronickém podání informací. Ať už veřejná služba nebo jakýkoliv stupeň vzdělávání by měl tuto potřebu mladé generace reflektovat.

Pro základní orientaci v problematice je v teoretické části zařazen přehled historií vývoje čteček elektronických knih. Cílem je představit jednotlivé druhy čteček a poukázat na rozdíly mezi nimi. Vysvětlit pojmy např.: elektronický inkoust, e-kniha, technologií e-inkoustu, DRM... Poukázat na existující legislativu a na závěr se zamyslet nad využitím čteček pro výuku ve vzdělávacích zařízeních.

Existuje několik výkladů pojmu e-čtečka, například tato velmi obecná definice: „E-čtečka je platforma, která umožňuje uživateli číst elektronické knihy“. Z výše uvedeného výkladu si ovšem většina čtenářů nedokáže představit nic konkrétního. Další definice dokonce ne-

¹ V dalším textu budu používat kratšího označení e-knihy. Bohužel v anglickém jazyce neexistuje jednotná definice tohoto pojmu. Můžeme se setkat s variantami ebook, electronic book, e-book... V českém jazyce se setkáváme buďto s anglickými názvy nebo jejich českými ekvivalenty. Pro účely své práce se budu držet definice dostupné z WW: <http://oxforddictionaries.com/definition/english/e-book>
Cítace: „Elektronická verze tištěné knihy, kterou lze číst na počítači nebo speciálním navrženém přenosném zařízení.“

rozlišují mezi pojmem e-čtečka a e-kniha a mnohdy oba termíny významově splývají. Autorovi připadá nejvýstižnější definice² „*A handheld device specialized for reading electronic books. Unlike tablet computers, one of the major advantages of e-book readers is their extremely long battery life, up to a month in some cases*“. Volně přeloženo: „*Kapesní zařízení specializované na čtení elektronických knih. Na rozdíl od tablet počítačů, je jedna z hlavních výhod čtečky e-knih extrémně dlouhá životnost baterie, která v některých případech může být až jeden měsíc.*“ Výše uvedená definice se vymezuje od tablet PC, smart telefonů Ipadů, Ipodů a podobných zařízení, které umožňují číst e-knihy, ale není to jejich primární funkcí.

Při zpracovávání tématu bylo zjištěno, že dva hlavní proudy vzdělávání – formální tedy školství, a neformální, tedy veřejné knihovny – zvolily odlišné technologické prostředky k pokrytí potřeby uživatelů. Zatímco veřejné knihovny pracují se čtečkami, školství využívá tablet PC, který nabízí širší možnosti využití.

1.1 Historie čteček

Mezi první předchůdce čteček patřilo mobilní zařízení Electronic Book Player³ od firmy Sony, které bylo možné spatřit na počátku devadesátých let. Toto zařízení mělo obrazovku, která byla schopna zobrazit 10 řádků, nemělo vlastní paměť a jako médium používalo osmicentimetrový CD-ROM. Nabídka titulů obsahovala převážně jen encyklopedie a slovníky. Zařízení se pro svou cenu a omezený výběr obsahu nerozšířilo a ukázalo se být slepou uličkou vývoje.

² V dalším textu budu používat kratšího označení čtečky. Pro účely své práce se budu držet definice dostupné z WW: <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Ebook+reader> [cit. 2013-10-2]: „*A handheld device specialized for reading electronic books. Unlike tablet computers, one of the major advantages of e-book readers is their extremely long battery life, up to a month in some cases.*“

² Pro účely své práce se budu držet definice dostupné z WW: <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Ebook+reader>
Citace: „*Kapesní zařízení specializované na čtení elektronických knih. Na rozdíl od tablet počítačů, jedna z hlavních výhod čtečky e-knih je jejich extrémně dlouhá životnost baterie, až na jeden měsíc v některých případech.*“

³ JOHNSON, Hugues. Sony electronic book player [online]. 20.10.2006 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://huguesjohnson.com/hardware/sony-ebook/index.html>

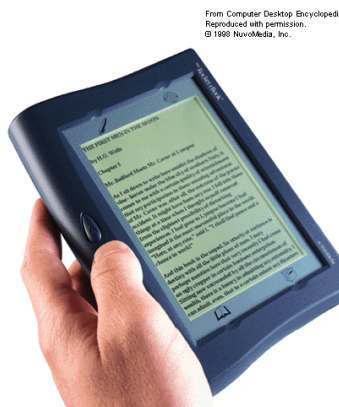
Zdroj: http://huguesjohnson.com/hardware/sony-ebook/reader_tn.jpg



Obr. 1. Ilustrační obrázek Electronic Book Player⁶

V průběhu 90. let 20. století se hojně ke čtení e-knih používaly palmtopy, později i počítače. První komerčně dostupnou čtečkou byl Rocket eBook⁴ následovaný čtečkou SoftBook Reader. Obě byly uvedeny na trh v roce 1998 v USA. Měly dotykový LCD displej, integrovaný slovník, možnost ukládání poznámek, fulltextové vyhledávání, mohly měnit velikost písma, rozpoznávaly psaní na klávesnici od psaní rukou.⁵ Čtečka SoftBook už navíc pro nahrávání nového obsahu nepotřebovala PC. Zajímavé na obou čtečkách bylo, že byly součástí sítě pro distribuci elektronického obsahu. Ve své době bohužel ještě neměly komerční úspěch, jaký v současné době mají Kinde nebo Wooky,

Zdroj: http://common.ziffdavisinternet.com/encyclopedia_images/_ROCKET.GIF



Obr. 2. Ilustrační obrázek Rocket eBook

4 LEBERT, Marie. eBooks: 1998 – The first ebook readers. In: Project Gutenberg News [online]. 16.7.2011 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://www.gutenbergnews.org/20110716/ebooks-1998-the-first-ebook-readers/>

5 SAWYER, Robert J. Fingering your nook [online]. 10.3.2010 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://sfwriter.com/2010/03/fingering-your-nook.html>

V 1999 se objevily čtečky Millennium eBook či EveryBook Reader následované čtečkami Franklin eBook Man, Hiebook, RCA REB1100, nebo Cybook gen1, první na Evropském trhu. Všechny výše uvedené čtečky používaly stále LCD displej.⁶ Změna a nová technologie v podobě elektronického inkoustu⁷ přišla v roce 2004 se čtečkou Librie EBR-1000EP⁸ od firmy Sony. Byla v prodeji jen v Japonsku a neměla velký úspěch. Důvodem byl malý nabízený obsah a displej, který vyžadoval necelou sekundu nejen pro načtení nové stránky, ale i při listování knihou a psaní.

Zdroj: <http://asia.cnet.com/sony-librie-ebr-1000ep-e-book-reader-62100002.htm>



Obr. 3. Ilustrační obrázek Librie EBR-1000EP

V roce 2006 firma Sony vydala zcela novou čtečku nazvanou PRS-500⁹. Po technické stránce to nebylo přelomové zařízení, některé funkce oproti předchozím čtečkám dokonce chyběly (např. fulltextové vyhledávání). Tato čtečka přesto zaznamenala první komerční úspěch. Hlavní důvody byly dva:

- Firma Sony spolu s vydáním čtečky spustila internetové knihkupectví nazvané Sony Connect eBooks, kde od počátku nabízelo více než 10 000 autorských děl.
- Cena čtečky byla cca 350 dolarů

⁶ LCD - display z tekutých krystalů, z anglického Liquid Crystal Display, pracují na principu blokování a propuštění světla pomocí jeho polarizace

⁷ V dalším textu bude používáno kratšího označení e-inkoust. Přeloženo z anglického slova e-ink. (electrophoretic ink) Bližší INFO viz kapitola 1.2 Technologie.

⁸ REUBEN, Lee. Sony Librie EBR-1000EP e-Book Reader [online]. 6.7.2004 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://asia.cnet.com/sony-librie-ebr-1000ep-e-book-reader-62100002.htm>

⁹ Sony Reader PRS-500In: Project Gutenberg News [online]. 22.5.2007 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://www.gutenbergnews.org/20070522/sony-reader-system-prs500/>

V současnosti je na trhu velké množství e-čteček lišící se velikostí, HW a SW funkcemi. Pro názornost budou uvedeny zástupci jednotlivých kategorií dle velikosti displeje. Zde existují dvě skupiny čteček. První skupina čteček má velikost displeje 5“-7“, její výhodou je nízká hmotnost a vyšší mobilita. Druhá skupina 9“-10“ se hodí pro čtení technické literatury a pro čtenáře se slabším zrakem.

Prvním zástupcem čteček je Amazon Kindle Paperwhite¹⁰. Jedná se o nejnovější generaci čteček v kategorii 5“-7“. Mezi její největší přednosti patří:

- 6“ displej s vyšším rozlišením 1024 x 768 pixelů.
- Integrované podsvícení displeje.
- Vylepšená technologie (e-link) Paperwhite

Zdroj: <http://www.amazon-kindle.cz/kindle-paperwhite-za-3300-kc/>



Obr. 4. Ilustrační obrázek Kindle Paperwhite

K dalším vlastnostem patří dotykový displej, integrované Wifi (b,g,n), vnitřní paměť 2GB pro uživatele dostupný 1GB a hmotnost 213g. Negativní vlastností je bohužel absence podpory paměťových karet. Koupit ji lze ve třech verzích: nejlevnější s reklamou, která se zobrazuje při spuštění prohlížeče, bez reklamy a verzi s 3G připojením. Dalšími zástupci této kategorie jsou Bookeen Cybook Odyssey HD FrontLight a starší NOOK Simple Touch GlowLight.

¹⁰ ADMIN. První dojmy z Kindle Paperwhite – informace před recenzí [online]. 7.10.2012 [cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://www.ebook-ctecky.cz/blog/2012/10/prvni-dojmy-z-kindle-paperwhite-informace-pred-recenzi/>

V kategorii 5“-7“ je velmi zajímavá čtečka Wexler Flex ONE¹¹. Její unikátnost mezi všemi dostupnými čtečkami spočívá v částečně ohebném displeji a nízkou hmotností 110g. Velikost její vnitřní paměti je 8GB. Bohužel postrádá podporu paměťových karet a bezdrátovou konektivitu.

Zdroj: <http://www.ebook-ctecky.cz/blog/2012/07/wexler-flex-one-f1-prvni-ebook-cteckas-flexibilnim-displejem/>



Obr. 5. Ilustrační obrázek Wexler Flex ONE

Typickým zástupcem kategorie 9“-10“ je čtečka PocketBook PRO 912¹². Koupit se dá i starší verze PocketBook PRO 902, bez dotykového displeje.

Zdroj: <http://www.pocketbook-int.com/cz/node/2431>



Obr. 6. Ilustrační obrázek PocketBook Pro 912

Její velkou výhodou je 9,7“ velký displej používající rozlišení 825 x 1280 pixelů, na kterém se výborně čtou stránky formátu A4. Vnitřní paměť 2GB pro uživatele dostupná 1,2 GB. Podporuje microSD karty, konektivitu zajišťuje WIFI (b,g,n), a Bluetooth. Zajímavou

¹¹ WEXLER.: WEXLER.Flex ONE [online]. 10.2.2013[cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://wexler-global.com/products/79/347>

¹² PocketBook Pro 912: PocketBook Pro 912 [online]. 10.2.2013[cit. 10.2.2013]. Dostupné z: <http://www.pocketbook-int.com/cz/products/pocketbook-912>

funkcí je Text-to-Speech i v češtině doplněné slovníkem. Do stejné kategorie také patří čtečky Jinke hanlin eReader A9, novější V90 a Kinde DX.

Novou kategorii představují čtečky e-knih s barevným e-inkoustem. Na trhu v ČR je dostupná zatím jediná čtečka s technologií TRITON první generace, a to je Ectaco JetBook Color¹³. „Má 9,7-palcový barevný dotykový displej E-Ink čtvrté generace. Rozlišení obrazovky je 1600 x 1200 pixelů, a interakce se zařízením se provádí pomocí speciálního pera. Ostatní vlastnosti přístroje zahrnují: procesor s frekvencí 800 MHz, operační systém WinCE 6.0, 4 GB vnitřní paměti a slot pro paměťové karty micro SD kapacitou až 32 GB. Zařízení podporuje spoustu formátů (Adobe DRM 9.1, ePub, Mobi, ČLR, RTF, TXT, PDF, FB2, djvu, JPG, GIF, PNG, BMP), ručně psané poznámky v PDF a DJVU souborech a sešitu (s funkcí rozpoznávání rukopisu), Text-to-Speech pro čtení knih nahlas (pouze angličtina), podtržení a zvýraznění textu, reprodukce audio souboru (přes sluchátka nebo vestavěné reproduktory), a mnoho dalších“.

Zdroj: <http://www.ectaco.com/jetBook-Color-Black/?refid=29532>



Obr. 7. Ilustrační obrázek Ectaco JetBook Color

Jistou inovací bude představovat připravovaná čtečka¹⁴ od firmy PocketBook s nasvíceným displejem TRITON druhé generace¹⁵. Připravovaný displej bude mít velikost 8“, rozlišení 600x800 bodů, poměr stran 3:4, počet barev 4096 a kapacitní více dotykovou vrstvou. No-

¹³ Ectaco JetBook Color¹⁶ [online]. 19.2.2013[cit. 19.2.2013]. Dostupné z: http://www.cz-slovník.cz/ectaco_jetbook/jetbook_color/index.html

¹⁴ PocketBook Pro 912: PocketBook Pro 912 [online]. 10. 2. 2013[cit. 10. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.pocketbook-int.com/cz/products/pocketbook-912>

¹⁵ PocketBook Triton [online]. 1. 3. 2013[cit. 1. 3. 2013]. Dostupné z: http://www.pocketbook-int.com/us/news/pocketbook_first_color_reader_with_frontlight

vinkou mezi čtečkami e-knih je čtečka¹⁶, dostupná zatím jen na Americkém a Asijském trhu používající displej technologie Mirasol¹⁷ od firmy Qualcomm. Jeho velikost je 5,7“, rozlišení 1024 x 768 bodů a mezi jeho výhody patří možnost využití interaktivního multi-mediálního obsahu.

1.2 Technologie

Čtečky elektronických knih používají technologii e-inkoustu a barevných LCD displejů. V bakalářské práci jsou uvedeny čtečky s technologií e-inkoustu, SiPix a Mirasol. Čtečky, které používají LCD displej jsou spíše multimediálními zařízeními, mezi jejich funkce patří zobrazování e-knih. Za multimediální zařízení jsou považovány PC, notebooky, tablety, smartphony ..., a přesto jako čtečky knih nejsou označovány. Výše uvedená zařízení mají velkou výhodu v univerzálnosti využití. Bohužel mají také záporné vlastnosti v podobě omezeného provozu zařízení řádově v hodinách, nízkou čitelností na slunci, s tím související vyšší únava očí při delším čtení a v neposlední řadě i vyšší hmotnost v poměru k velikosti displeje. Tyto vlastnosti z nich nečiní dobrou čtečku elektronických knih.

Výše uvedené nevýhody nemají čtečky na bázi e-inkoustu. Představují spíše jednoúčelová zařízení určená primárně pro čtení e-knih, která mohou být obohacena o multimediální funkce v podobě přehrávání audio souborů, prohlížení obrázků, prohlížení obsahu na internetu a také přehrávání video souborů.

1.2.1 Elektronické čtečky s technologií e-ink.

Vznik technologie e-inkoustu můžeme sledovat od roku 1975 (Nicholas N. Sheridan ve výzkumném centru PARC /Palo Alto Research Centrum/ firmy Xerox).¹⁸ E-inkoust, jak ho v dnešní době známe z čteček e-knih, ale pochází až z druhé poloviny 90. let 20. století. (Joseph Jacobson z americké MIT). Technologie e-ink se postupem času vyvíjela od černobílé až k barevné variantě.

¹⁶ Čtečka Kyobo Mirasol eReader [online]. 2. 3. 2013[cit. 2. 3. 2013]. Dostupné z: <http://www.the-digital-reader.com/2012/07/06/kyobo-mirasol-ereader-now-on-clearance-71-off/#.UTMV1TecRmo>

¹⁷ Technologie Mirasol více kapitola 1.2.3.

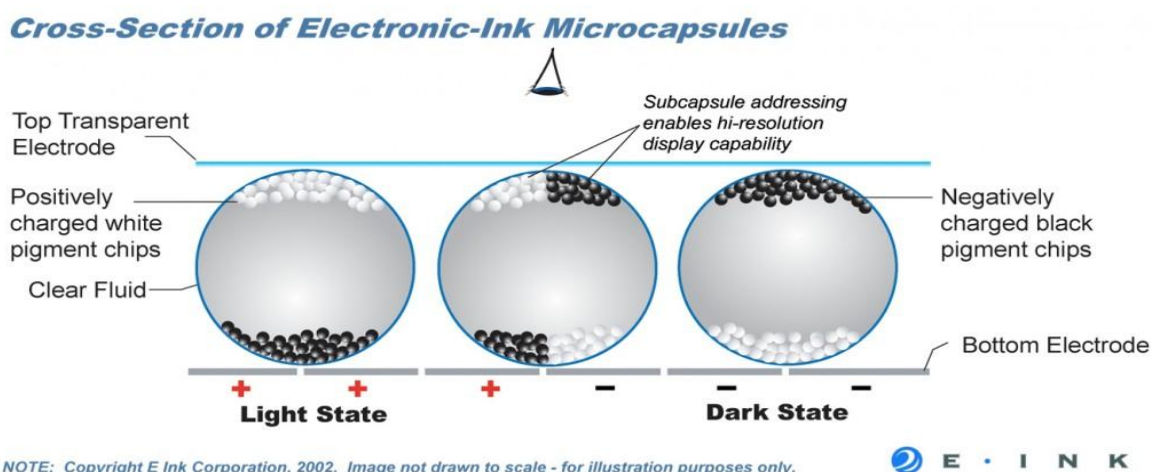
¹⁸ Vznik technologie e-inkoustu [online]. 3. 3. 2013[cit. 3. 3. 2013]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003/xkrybus2003.htm>

E-ink je speciální tekutina rozdělená do segmentů, které mají černou a bílou barvu. Tato barva může být nanášena na jakýkoli povrch. Pod tímto povrchem je deska s elektronickými obvody, která pomocí elektrického náboje otáčí kuličky a tím vytváří potřebné vzory.

Energie je dodávána pouze ve chvíli, kdy probíhá zobrazování.

- **Výhody:** výdrž baterie, perfektní čitelnost na slunci, neunavuje oči, dlouhá životnost a nízká hmotnost čtecího zařízení.
- **Nevýhody:** pomalá změna obrazu, displej většinou není podsvícený a pořizovací cena.

Zdroj: <http://www.zonerbooks.cz/inpage/popis-technologie-e-ink/>



Obr. 8. Ilustrační obrázek technologie e-ink.

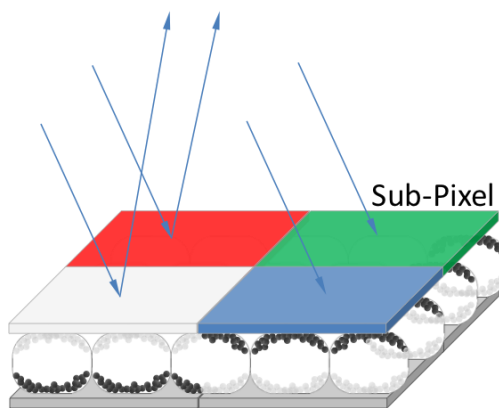
Od roku 2007 čtečky používají technologii displeje nazývanou Vizplex. Momentálně je na trhu přítomna v několika generacích. Vyznačuje se vyšší odrazivostí displeje, využitím odporové dotykové technologie, rychlejší odezvou a použitím 16 odstínů šedi. V roce 2010 se na trhu objevily čtečky používající technologii e-inkoustu Pearl¹⁹. Ty se oproti předchozí

¹⁹ Technologie e-inkoustu Pearl [online]. 3. 3. 2013[cit. 3. 3. 2013]. Dostupné z: http://www.eink.com/display_products_pearl.html

generaci odlišují světlejším pozadím, tím dosahují lepšího kontrastu s mírně rychlejším překlopením obrazu.

Poslední generace e-inkoustu Triton²⁰ z konce roku 2010 má možnost zobrazit až 4096 barev a 16 odstínů šedi. Každý pixel obsahuje 4 subpixely (tři 4bitové (RGB) 16 odstínů a jeden 4bit White 16 odstínů). Poslední subpixel umožňuje regulovat sytost výsledné barvy bez nutnosti měnit barvu jako takovou. Pro displej s rozlišením 800x600 bodů je potřeba celkem 1600x1200 E-ink mikrokapslí. Pro zobrazení je nutné znásobit rozlišení klasického displeje s odstíny šedi.

Zdroj: http://www.eink.com/display_products_triton.html



Obr. 9. Ilustrační obrázek technologie e-ink Triton.

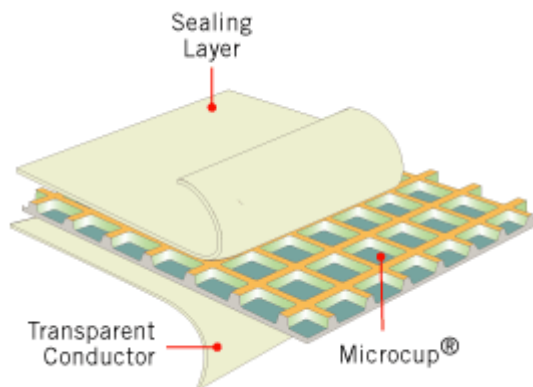
V roce 2013 přijde na trh nová čtečka e-knih od společnosti PocketBook. Bude používat druhou generaci e-inkoustu Triton. Oproti starší generaci bude používat podsvícení displeje, kapacitní vícedotykovou vrstvu, a senzorovou oblast na displeji umožňující ovládat nasvícení bez nutnosti otevírání menu.

²⁰ Technologie e-inkoustu Triton [online]. 3. 3. 2013[cit. 3. 3. 2013]. Dostupné z: http://www.eink.com/display_products_triton.html

1.2.2 SiPix²¹

Technologie od společnosti Sipix (založena v roce 1999 v Silicon Valley v Kalifornii) používá e-inkoust lišící se vnitřním uspořádáním. Tvoří ho soustava hermeticky uzavřených buněk o velikosti 150 mikrometrů, které jsou uspořádány do čtvercového nebo hexagonálního půdorysu. Uvnitř buněk je tekutina s barevnými částicemi. Vrchní strana je tvořena plastickou vrstvou, která mechanicky odolnější než u Vizplex technologie. Na spodní straně se nachází matrice vodičů usměrňující barevné pigmenty uvnitř buněk, a tím vytvářejí obraz na povrchu displeje.

Zdroj: <http://notebook.cz/clanky/technologie/2009/elektronicky-inkoust>



Obr. 10. Ilustrační obrázek technologie e-ink SiPix

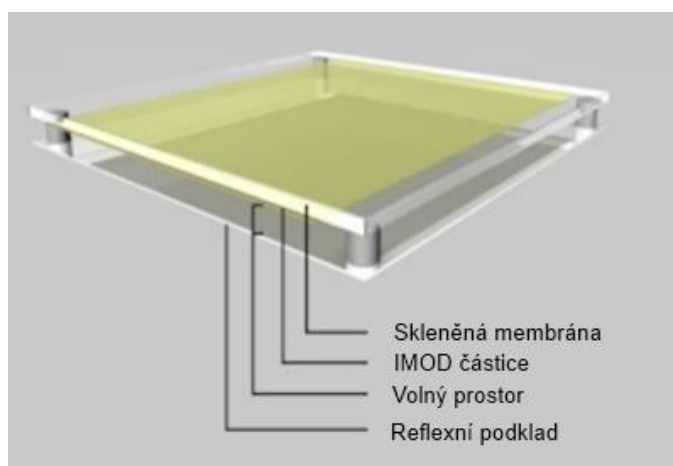
E-inkoust je v pěti barevných odstínech (černá, červená, zelená, modrá, zlatá), přičemž na jednu vrstvu je možno vedle sebe aplikovat více barev najednou. Z důvodu větší mechanické odolnosti se používá při výrobě rozměrnějších a dotykových displejů.

²¹ TechnologieSiPix [online]. 10. 3. 2013[cit. 10. 3. 2013]. Dostupné z: <http://notebook.cz/clanky/technologie/2009/elektronicky-inkoust>

1.2.3 Mirasol²²

Autorem je společnost Qualcomm. Tvůrci se u této technologie snažili skloubit výhody barevných displejů s e-inkoustem, jako je nízká spotřeba a výborná čitelnost na slunci s rychlou odezvou LCD displejů. Princip spočívá ve dvojici vodivých destiček oddělených vzduchovou mezerou, kde jednu tvoří skleněný substrát potažený tenkým filmem tvořených z IMOD částic²³ a druhou tvoří reflexní membrána. Interferometrový modulátor má dva stavy. První, kdy bez elektrické energie jsou destičky odděleny, a světlo se odrazí od reflexní membrány. Druhý kdy při nízkém napětí se destičky propojí a světlo je pohlceno. Optický rezonátor se postará o barvy, kde při různých vzdálenostech pohlcuje různé frekvence záření. Každé barvě odpovídá různá frekvence v rozmezí od 380nm. do 780 nm.

Zdroj: <http://notebook.cz/clanky/technologie/2012/displeje-mirasol-barevna-budoucnost-pro-elektronicke-ctecky>



Obr. 11. Ilustrační obrázek technologie Mirasol.

²² Technologie Mirasol [online]. 10. 3. 2013[cit. 10. 3. 2013]. Dostupné z: <http://notebook.cz/clanky/technologie/2012/displeje-mirasol-barevna-budoucnost-pro-elektronicke-ctecky>

²³ IMOD (z anglického Interferometric Modulator) částice, které jsou z technického hlediska mikroskopickými elektronickými mechanickými systémy (MEMS - micro-electro-mechanical system), a na displeji tvoří jednotlivé subpixely.

1.3 Typy dotykových vrstev²⁴

Pod pojmem dotyková obrazovka (anglicky touchscreen) se rozumí elektronický vizuální displej, který dokáže detekovat přítomnost a místo doteku na zobrazovací ploše.

Rezistivní (Odporová)

Je umístěna na displeji a využívá především dvě metalické vrstvy, mezi nimiž je úzká mezera, která je tlakem překonána a pak už stačí, aby kontrolér panelu vyhodnotil místo dotyku. Je levnější, dovoluje využití čehokoliv k ovládání (prst, tužka, stylus, ...) a pracuje při širším tepelném rozsahu (především i hluboko pod nulou). Odporová vrstva může být poškozena ostrými předměty. Její výhoda spočívá v nižší energetické spotřebě a možnosti ovládání jakýmkoliv předmětem.

Kapacitní

Je umístěna pod displejem a proto nezhoršuje propustnost světla jako rezistivní dotyková technologie. Princip spočívá ve využití vodičí vrstvy na nevodivém povrchu. Další vodič (jako třeba lidský prst), vyvolá měřitelné změny v kapacitním odporu. Technologie je dražší na výrobu a potřebuje dotyk vodivého materiálu (prstu). Ten může být jen letmý nebo se zde také může využít tvrdší materiál (sklo), který lépe odolá mechanickému poškození. V současnosti je nejrozšířenější technologií, která navíc umožňuje vícedotykové ovládání.

Elektromagnetická

Tato dotyková vrstva dovoluje psát pohodlně poznámky pomocí dodávaného pera (stylusu) aniž by přístroj reagoval na doteky prstů nebo dlaní. Základ tvoří melaminová vrstva, pod níž se ukrývá hustá síť vodičů vytvářejících před tabulí slabé elektromagnetické pole. Speciální magnetické pero elektromagnetické pole narušuje a jeho změny vyhodnocuje elektronika. Používá ho například čtečka PocketBook PRO 912.

Další dotykové technologie jako Infrared a SAW (povrchová akustická vlna) se u čteček nevyskytují.

²⁴ Typy dotykových vrstev [online]. 19. 3. 2013[cit. 19. 3. 2013]. Dostupné z: <http://www.akssystem.cz/popis-technologie-dotykovych-lcd-monitoru/t-313/>

1.4 Formáty elektronických knih

Formátů knih²⁵ je obrovské množství, ale v praxi se jich naštěstí tak mnoho nepoužívá. Navíc existuje mnoho programových nástrojů pro konverzi mezi jednotlivými formáty. Pro jednoduchou orientaci je níže uvedený přehled jen těch nejvíce používaných formátů²⁶.

Rozeznáváme formáty s otevřenou specifikací. To jsou formáty kde je známo, jakým způsobem jsou v nich data ukládána, jak jsou zobrazována a jak s těmito daty pracovat. Následně jsou formáty s uzavřenou specifikací. U nich není veřejně známý způsob jejich kódování, respektive jsou chráněna autorskými právy.

Otevřené formáty

PDB

Formát PalmDoc, byl vyvinutý pro zařízení používající operační systém Palm OS. V podstatě se jedná o komprimovaný holý text bez možnosti formátování a vkládání dalších prvků, např. obrázků.

PDF

Portable Document Format vyvinula firma Adobe a je založený na jazyku PostScript. Slouží k ukládání dokumentů nezávislých na hardwaru a softwaru, na kterém byly vytvořeny. To znamená, že PDF by se mělo na jakémkoliv zařízení zobrazit stejně.

Mobi

Mobipocket formát obsahuje text i jeho formátování (nadpisy, kapitoly, typy a velikosti písem, podtrhávání a zvýrazňování). Silná závislost na platformě MS Windows.

ePub

Open Packaging Format byl definovaný IDFP (International Digital Publishing Forum), který je založený na XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language) a XML (eXtensible Markup Language).

²⁵ Literární doupe: Formáty elektronických knih [online]. 19. 3. 2013[cit. 19. 3. 2013]. Dostupné z: <http://ld.johannesville.net/technika/02-formaty-elektronicky-knih>

²⁶ Popularita e-knižních formátů Lukáš Pokorný knih [online]. 19. 3. 2013[cit. 19. 3. 2013]. Dostupné z: <http://www.inflow.cz/popularita-ekniznich-formatu>

Uzavřené formáty

AZW

Používaný u čteček Kindle, společnosti Amazon. V podstatě jde o formát Mobipocket s přidanou DMR (Digital Rights Management) ochranou.

BBeB

(BroadBand electronic Books). Je možné se s ním setkat u čteček od firmy SONY.

DJVU

Autorem je firma Lizardtech. Využívá se u vědeckých publikací a velkou výhodou je až o 10 procent vyšší komprese dat, při stejné kvalitě než u formátu PDF.

Wooky

Proprietární formát používaný ve čtečkách od společnosti Wooky.

1.5 Digital Rights Management (DRM)²⁷

Pojem Digital Rights Management v českém jazyce znamená správa digitálních práv, přesněji jde o omezení v užívání digitálního díla. Dále je možné si pod tímto pojmem představit souhrn opatření, která brání nelegálnímu kopírování digitálních děl, například knih, hudby filmů nebo fotografií. V praxi se ukázalo, že DRM ochrana není dokonalá a na internetu lze nalézt mnoho návodů nebo programů, které umožňují tuto ochranu překonat nebo úplně odstranit.

Použití DRM ochrany se používalo už u videokazet, následně u CD, DVD, BD a jiných médií. DRM má své zastánce i odpůrce. Příznivci DRM jsou především distributoři, vydavatelé a autoři chráněných děl. Na druhé straně, odpůrce najdeme hlavně mezi uživateli, kterým tato ochrana znepříjemňuje užívání autorských děl a raději si např. e-knihu stáhnou nelegálně, bez ochrany a zdarma. Důvodem je složitá registrace a omezení spojená s DRM (nemožnost kopírování e-knih, malý počet zařízení, na které si mohou e-knihu nainstalovat, u některých čteček absence podpory DRM a další).

²⁷ V dalším textu budu používat kratšího označení DRM.

1.5.1 Adobe DRM²⁸

Je to uzavřená ochrana od společnosti Adobe, používající se pro zabezpečení proti neoprávněnému užívání autorských děl. Používá technologii DRM ADEPT²⁹ (Adobe Digital Experience Protection Technology)³⁰. Tato ochrana se využívá u souborů ve formátu ePub a PDF. Ve své podstatě omezuje počet čtecích zařízení, nebo dobu užívání. Je dostupná pro operační systémy Microsoft Windows a Mac OS. Dále se hojně používá na mobilních zařízeních, včetně čteček e-knih. Technologií Adobe DRM jsou chráněny knihy nabízející například známé Americké knihkupectví Barnes & Noble. U nás v České republice jsou to například obchody Kosmas, eReading a eLibellus.

1.5.2 Sociální DRM

Sociální DRM nabízí kompromis mezi vydavatelem na jedné straně a uživatelem na straně druhé. Není tak striktní jako ochrana Adobe DRM, do e-knihy jsou implementovány specifické informace o jejím majiteli. Jsou to například: jméno, adresa, telefonní číslo nebo e-mail. Tyto údaje mají odradit od nelegálního kopírování přes P2P síť. Není vázána na konkrétní zařízení a spíše spoléhá na uživatelský smysl pro fair-play. U nás v České republice e-knihy v tomto formátu nabízejí například obchody Kosmas, Palmknihy a Wknihy.

1.5.3 Ochrana Wooky³¹

Ochrana Wooky reprezentuje zabezpečený způsob distribuce inspirovaný obchodem Amazon se svou čtečkou Kindle a konkurenční Barnes & Noble s čtečkou Nook. E-knihy koupené uživatelem jsou přiřazeny do knihovny. Každý čtenář má svojí vlastní knihovnu³², E-knihy může použít až v 6 různých čtečkách. Při stahování e-knihy dojde k zakódování na daném zařízení a uživatel nemá možnost manipulovat se souborem e-knihy. Podobný systém distribuce používá i Google e-books.

²⁸ Adobe DRM [online]. 28. 2. 2013[cit. 28. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.adobe.com/manufacturing/resources/drm/>

²⁹ Bližší informace na stránkách ADOBE Dostupné z: <http://www.adobe.com/products/content-server.html>

³⁰ Bližší informace na stránkách Mobileread Dostupné z: http://wiki.mobileread.com/wiki/Adobe_DRM

³¹ Ochrana Wooky [online]. 28. 2. 2013[cit. 28. 2. 2013]. Dostupné z: <http://www.feedit.cz/wordpress/2011/03/29/1-dubna-2011-zahajuje-nakladatelsky-dum-euromedia-group-prodej-e-knih-na-www-ebux-cz/>

³² Knihovna - seznam knih, který je dostupný po registraci zařízení a zakoupení e-knihy

2 ČTEČKY V LEGISLATIVĚ

Důležitým aspektem zavedení čteček do povědomí široké veřejnosti je také legislativní zázemí této technologie a oblastí s ní související. Pro mnohého uživatele je překvapením skutečnost, že právní systém čtečky odděluje od obsahu. Lépe řečeno, čtecí zařízení je kvalifikováno jako prostředek, který slouží k užívání literárního díla. Z tohoto pojetí vycházejí zákony, které formulují pravidla odlišného nakládání s technikou a díly, například v dědickém řízení, v půjčovných službách, apod.

Pro veřejné knihovny toto právní pojetí v praxi znamená, že musejí respektovat nejen zřizující právní normy a části autorského zákona týkající se jejich zaměření, myšleno tím tištěná literární díla a audiozáznamy hudby i čtené zpracování literárních děl. Přizpůsobení se novým požadavkům uživatelů přimělo knihovny rozšířit knihovní řád. Nezbytným krokem při zavedení čteček elektronických knih do portfolia výpůjčních služeb bylo stanovit jasná a pevná pravidla půjčování čteček a elektronických knih. Jako poslední krok, ale v praxi nejdůležitější, pak přichází nepřetržitá edukace uživatelů, jejich seznámení s odlišnostmi v pojetí tištěných a elektronických knih a vštípení pravidel s manipulací se čtečkami a elektronickými knihami.

Ačkoliv jsou v legislativě pravidla přesně stanovena, a není tudíž důvod předpokládat komplikace, v praxi problematika zavedení čteček do povědomí široké veřejnosti naráží na drobné potíže. Tradiční vnímání výpůjční služby jako bezplatné služby, bohužel poskytuje prostor ke vzniku neinformovanosti v legislativě. Jen malé procento uživatelů si uvědomuje, že za výpůjční služby literárních děl je veřejná knihovna povinna odvádět poplatky příslušným organizacím, které chrání práva autorů. Evidence vychází z výpůjčních záznamů. Tato právní opatření se dotýkají také děl v elektronické podobě.

Jestliže bude tato problematika správně podchycena a uživatelé budou průběžně seznamováni se zákonnými podmínkami poskytování služeb souvisejících s technologií čteček elektronických knih, pak bude možné předpokládat větší míru odpovědnosti a serióznosti ze strany uživatelů.

Neznalost zákona neomlouvá, proto je v další části bakalářské práce zařazen nástin právní úpravy týkající se užívání čteček a dispoziční možnosti pro užívání elektronických knih.

2.1 Autorské právo

Autorské právo se zabývá právními vztahy uživatelů a tvůrců tzv. „autorských děl“ k příslušným dílům (ang. **Copyright**). Jeho počátky najdeme už v 15 století, při vzniku knihtisku. První autorský zákon pochází z Anglie z roku 1709 vydaný královnou Annou Stuartovou. Poprvé v Čechách se autorským právem zabývá Říšský zákon 197/1895, o právu původském k dílům literárním, uměleckým a fotografickým.

2.1.1 Mezinárodní normy, předpisy, smlouvy a projekty

Bernská úmluva (1886) jako nejvýznamnější mezinárodní úmluva, formulovala a právně ukotvila mezinárodní význam autorských práv. Původně se dotýkala pouze Evropy, u zrodu stálo osm zemí. Poslední revize v Paříži r. 1971. ČSSR – platnost od 11. 4. 1980.

Všeobecná úmluva o právu autorském (1952) obsahuje obecné formulace ve srovnání s BÚ. Pro Českou republiku má právní význam ve vztahu ke státům, které nejsou členy Unie pro ochranu práv autorů.

Římská úmluva (26. 10. 1961) pojednávající o ochraně výkonných umělců, výrobců zvukových záznamů a rozhlasových a televizních organizací. Bývalé Československo k ní přistoupilo s účinností od 14. 8. 1964.

Ženevská úmluva stanovila pravidla k ochraně výrobců zvukových záznamů proti nedovolenému rozmnožování jejich zvukových záznamů tzv. protipirátská úmluva z 29. 10. 1971. ŽÚ má 74 členských států a bývalé Československo přistoupilo k úmluvě s účinností 15. 1. 1984.

TRIPS (15. 4. 1994) vznikla společně s vytvořením Světové obchodní organizace WTO. Autorskoprávní ustanovení má v čl. 9 až 14 - právo na ochranu počítačových programů, právo na pronájem půjčování, ochranu databází, zásadu vyčerpání práva. Pro všechny státy je závazné chránit zvukové záznamy po dobu 50 let od pořízení záznamu. Česká republika dohodu TRIPS uplatňuje od roku 1996.

WIPO – Copyright Treaty (1996). Smlouva Světové organizace duševního vlastnictví o autorském právu WIPO Copyright Treaty. Je zaměřená na problematiku ochrany autorského práva v prostředí internetu. Součástí této smlouvy je také nový Zákon o komunikaci s veřejností. Česká republika přijala tuto smlouvu s účinností od 6. března 2002.

WIPO – Performance and the Phonograms Treaty. Smlouva Světové organizace duševního vlastnictví WIPO o výkonech výkonných umělců a o zvukových záznamech WIPO Performance and the Phonograms Treaty(dále jen WPPT) byla přijata současně s předešlou smlouvou.

Mezinárodní projekty: ECUP (1994) - European Copyright User Platform (spolupráce mezi knihovníky a zástupci držitelů autorských práv), ECUP+, CECUP Central and Eastern European Copyright User Platform (šíření informovanost knihovníků v otázkách autorského práva). CELIP Central and Eastern European Licensing Information Platform (uzavírání licenčních smluv).

2.1.2 Směrnice EU o autorském právu a právech souvisejících s právem autorským³³

- „*Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/28/EU ze dne 25. října 2012 o některých povolených způsobech užití osiřelých děl (Official Journal L 299/5, 27/10/2012.*
- *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/77/EU ze dne 27. září 2011, kterou se mění směrnice 2006/116/ES o době ochrany autorského práva a určitých práv s ním souvisejících (Official Journal L 265/1, 11/10/2011).*
- *Směrnice EP a Rady 2009/24/ES ze dne 23. dubna 2009 o právní ochraně počítačových programů (kodifikované znění směrnice 91/520/EHS) (Official Journal L 111/16, 5/5/2009).*
- *Směrnice EP a Rady 2006/115/ES ze dne 12. prosince 2006 o právu na pronájem a půjčování a o některých právech v oblasti duševního vlastnictví souvisejících s autorským právem (kodifikované znění směrnice 92/100/EHS) (Official Journal L 376/28, 27/12/2006).*
- *Směrnice Rady 93/83/EHS ze dne 27. září 1993 o koordinaci určitých předpisů týkajících se autorského práva a práv s ním souvisejících při družicovém vysílání a kabelovém přenosu (Official Journal L 248, 06/10/1993 p. 15-21).*
- *Směrnice Ep a Rady 2006/116/ES ze dne 12. prosince 2006 o době ochrany autorské-*

³³ Směrnice EU o autorském právu a právech souvisejících s právem autorským [online]. 28. 3. 2013[cit. 28. 3. 2013]. Dostupné z: <http://www.mkcr.cz/cz/autorske-pravo/evropska-unie-a-autorske-pravo/smernice-eu-o-autorskem-pravu-a-pravech-souvisejicich-s-pravem-autorsky-m-113141/>

ho práva a určitých práv s ním souvisejících (kodifikované znění směrnice 93/98/EHS) (Official Journal L 372/12, 27/12/2006).

- *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 96/9/ES ze dne 11. března 1996 o právní ochraně databází (Official Journal L 077, 27/03/1996 p. 20-28).*
- *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/29/ES ze dne 22. května 2001 o harmonizaci určitých aspektů autorského práva a práv s ním souvisejících v informační společnosti (Official Journal L 167, 22/06/2001 p. 10-19).*
- *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/84/ES ze dne 27. září 2001 o právu na opětovný prodej ve prospěch autora originálu uměleckého díla (Official Journal L 272, 13/10/2001 p. 32-36).*
- *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/48/ES o vymáhání práv duševního vlastnictví (Official Journal L 195, 02/06/2004 p- 16-25).“*

2.1.3 Legislativa v České republice

V České republice je základ pro obecnou úpravu formulovaný v Občanském zákoníku, tj. zákon č. 40/1964 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Hlavním základním právním předpisem je Autorský zákon³⁴, tj. zákon č. 121/2000 Sb.³⁵ ve znění pozdějších předpisů³⁶. Další vybrané zákony a předpisy zabývající se problematikou duševního vlastnictví je možné nalézt v:

- Zákon č. 257/2001 Sb. O knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb (knihovní zákon).
- Změna zákona č. 341/2006 Sb. Upravuje od poskytování služeb až po registraci na MK ČR, přístup k bezplatným informacím na internetu, přístup k placeným informacím na internetu, úhrada za půjčování, odkaz na autorský zákon.
- Zákon 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů (Ar-

³⁴ Autorský zákon (o právu autorském, o právech související s právem autorským a o změně některých zákonů. V dalším textu budu používat kratšího označení AZ.

³⁵ Autorský zákon [online]. 20. 3. 2013[cit. 208. 3. 2013]. Dostupné z:http://wwwold.nkp.cz/o_knihovnách/AutZak/Index.htm

³⁶ Předpisy zákonů [online]. 20. 3. 2013[cit. 208. 3. 2013]. Dostupné z: <http://www.mkcr.cz/cz/autorske-pravo/zakon/predpisy-zakonu-7611/>

chivní zákon).

- Vyhláška 645 ze dne 23. 12. 2004, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů
- Zákon č. 273/1993 Sb., o některých podmínkách výroby, šíření a archivování audiovizuálních děl.
- Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.
- Zákon č. 2/ 1993 Sb. Listina základních práv a svobod čl. 17. (svoboda projevu).
- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. (Knihovny jsou dle §16 správci osobních údajů a registrují se u Úřadu pro ochranu osobních údajů.)

2.1.4 Autorský zákon³⁷

Působnost autorské zákona je založena na zásadě teritoriality; působnost zákona se vztahuje pouze na díla autorů a umělecké výkony výkonných umělců, kteří jsou státními občany České republiky, ať byly vytvořeny nebo zveřejněny (poprvé oprávněně zpřístupněny veřejnosti) kdekoli.

Rozeznává autorské právo:

Osobnostní

- právo autora označit svoje dílo jménem nebo pseudonymem,
- právo na jeho zveřejnění,
- právo na nedotknutelnost díla, hlavně na ochranu před nedovolenou změnou nebo jiným zásahem,
- je nepřevoditelné,
- zanikají se smrtí autora.

Majetkové

- jsou předmětem dědictví,
- trvají po dobu života autora a 70 let po jeho smrti,
- právo autora udělit souhlas na zhotovení rozmnoženiny díla,

³⁷ Autorský zákon [online]. 28. 3. 2013[cit. 28. 3. 2013]. Dostupné z: http://wwwold.nkp.cz/o_knihovnach/AutZak/Index.htm

- jeho veřejné šíření,
- udělením souhlasu se autor práv nevzdává, je však povinen strpět jejich výkon oprávněným subjektem

Autorské dílo³⁸[cit. 2013-19-3]: „je literární a jiné dílo umělecké a dílo vědecké, které je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě včetně podoby elektronické, trvale nebo dočasně, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam.“³⁹“

Autorské dílo je autorským dílem i v těchto případech:

- bez ohledu na rozsah, účel či význam,
- dokončené x nedokončené dílo, jednotlivé fáze díla,
- název díla, název postav,
- dílo souborné – soubor nezávislých děl,
- počítačový program, je-li původní (vlastní autorův výtvar),
- překlad do jiného jazyka.

Autorské dílo není:

- námět sám o sobě, údaj, myšlenka, postup, princip, metoda atd.
- úřední dílo – právní předpis, veřejná listina, norma, obecní kronika, státní symbol,
- výtvoři tradiční lidové kultury – není-li pravé jméno autora známé.

Druhy AD: slovesná (vyjádřená řečí či písmem), hudební, dramatická, hudebně dramatická, výtvarná, choreografická, pantomimická, kartografická, fotografická,

díla vyjádřená postupem podobným fotografii, audiovizuální, architektonická, užitého umění.

Copyrightová doložka je označení zajišťující ochranu autorských práv k autorskému dílu

Obsahuje: znak ©, jména nositele autorského práva, uvedení roku prvního uveřejnění díla.

³⁸ Autorské dílo. V dalším textu budu používat kratšího označení AD.

³⁹ Autorské dílo. Autorský zákon § 2 [online]. 28. 3. 2013[cit. 28. 3. 2013]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/autorsky/cast1h1.aspx>

Autor je fyzická osoba, která dílo vytvořila, spoluautoři, nebo anonym a pseudonym – zástupcem jen, kdo dílo zveřejnil.

Autor má právo své dílo užít a udělit jiné osobě smlouvou oprávnění k výkonu tohoto práva; jiná osoba může dílo užít bez udělení takového oprávnění pouze v případech stanovených tímto zákonem. Právem dílo užít je:

- právo na rozmnožování díla (kopírování) (§ 13),
- právo na rozšiřování originálu nebo rozmnoženiny díla (§ 14),
- právo na pronájem originálu nebo rozmnoženiny díla (§ 15),
- právo na půjčování originálu nebo rozmnoženiny díla (§ 16),
- právo na vystavování originálu nebo rozmnoženiny díla (§ 17),
- právo na sdělování díla veřejnosti (§ 18)

Doba trvání majetkových práv:

- Autor – 70 let po jeho smrti.
- Nakladatel – 50 let od vydání.
- Výkonný umělec – 50 let od zveřejnění výkonu. (V EU již zvýšeno na 75 let)
- Výrobce zvukového a zvukově obrazového záznamu – 50 let od pořízení záznamu.
- Právo rozhlasového a televizního vysílatele – 50 let po prvním vysílání.
- Právo pořizovatele databáze – 15 let.
- První zveřejnění volného nezveřejněného díla - 25 let.

Rozšiřování autorského díla (§ 14 AZ) se rozumí zpřístupňování díla v hmotné podobě prodejem nebo jiným převodem vlastnického práva k originálu nebo k rozmnoženině díla, včetně jejich nabízení za tímto účelem.

Zpřístupňování obsahu AD:

- zpřístupňování díla ve hmotné podobě zařízením přístupným veřejnosti,
- nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu poskytnutím originálu nebo rozmnoženiny díla na dobu určitou,
- vypůjčit lze tištěné knihy a časopisy, digitální záznam na "hmatatelném" nosiči. Možno půjčovat text, text-obraz, text-zvuk + počítačový program.

Způsob zpřístupňování AD:

- pouze v prostorách knihovny atd. (včetně lokální počítačové sítě)
- jednotlivcům pro účely výzkumu nebo soukromého studia
- povinnost zamezit zhotovení kopie uživatelem
- lze zhotovit tiskový výstup na objednávku (= u mikroforem i v rámci poskytovaných samoobslužných reprografických služeb za úplatu – "reader-printer")

Ve světě je několik způsobů úprav zákonných úplatných licencí na půjčování. V České republice probíhá licencování děl prostřednictvím kolektivních správců, kteří jednají přímo s uživateli (knihovnami) o způsobu licencování a výši odměn

2.1.5 Kolektivní správci

- Zastupují autory nebo držitele autorských práv a jejich hlavní činností je ochrana autorských práv.
- OSA (1919) zastupuje domácí autory textu, hudby a textu, hudby bez textu, hudební nakladatele a dědice, také i zahraniční (milion autorů).
- DILIA (1949) Zastupuje autory děl literárních, dramatických, hudebně-dramatických, choreografických, pantomimických, audiovizuálních, výtvarných, scénické hudby, vědeckých, kartografických a jejich dědice.
- INTEGRAM (1990) nezávislá společnost výkonných umělců a výrobců zvukových a zvukově obrazových záznamů.
- OOAS (1997) sdružení autorů děl výtvarného umění, architektury a obrazové složky audiovizuálních děl.
- GESTOR (1998) chrání autorská práva a práva na odměnu při opětovném prodeji originálu výtvarného díla uměleckého.

2.1.6 Licenční smlouva⁴⁰

„Licenční smlouvou autor poskytuje nabyvateli oprávnění k výkonu práva dílo užit (licenci) k jednotlivým způsobům užití nebo ke všem způsobům užití, v rozsahu omezeném nebo neomezeném, a nabyvatel se zavazuje, není-li sjednáno jinak, poskytnout autorovi odměnu.

Smlouva vyžaduje písemnou formu, poskytuje-li se licence jako výhradní. O podání návrhu na uzavření smlouvy jde i tehdy, směřuje-li projev vůle i vůči neurčitému okruhu osob.“

S přihlédnutím k obsahu návrhu nebo k praxi, kterou strany mezi sebou zavedly, nebo zvyklostem, může osoba, které je návrh určen, vyjádřit souhlas s návrhem na uzavření smlouvy provedením určitého úkonu bez vyrozumění navrhovatele tím, že se podle ní zachová, zejména že poskytne nebo přijme plnění. V tomto případě je přijetí návrhu účinné v okamžiku, kdy byl tento úkon učiněn.

Obsahem licenční smlouvy by měla být: Forma (výhradní nebo nevýhradní licence), poskytnutí oprávnění třetí osobě, odměna, omezení licence, omezení nabyvatele licence, rozmnoženina pro autora, odstoupením od smlouvy a zánik licence.

Knihovní licence platí pro: knihovny, archivy, muzea, galerie, školy, vysoké školy a jiné nevýdělečné školské a vzdělávací zařízení. Do autorského práva knihovna nezasahuje, pokud:

- zhotoví rozmnoženinu díla pro své archívni a konzervační potřeby (není určeno, zda se smí půjčovat),
- zhotoví rozmnoženinu díla, jehož rozmnoženina byla poškozena nebo ztracena,
- půjčuje originály nebo rozmnoženiny vydaných děl, je-li zaplácena odměna, která přísluší autorům.

Není dovoleno: kopírovat normy, kopírovat notové záznamy (ani pro osobní potřebu!!!), zhotovovat digitální kopie (a už vůbec ne jako placená služba), poskytovat kopie ze skeneru.

Je dovoleno: pořizovat kopie obálek knih, CD, atd., ale v nepůvodní velikosti.

⁴⁰ Licenční smlouva. Autorský zákon § 2 [online]. 28. 3. 2013[cit. 28. 3. 2013]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/autorsky/cast1h1.aspx>

Platí princip „fair use“ (přiměřeného užití). Knihovna není povinna sledovat dodržování AZ uživatelem, ale podporuje jeho dodržování (upozorňuje na AZ) a poskytuje-li vlastní službu, odpovídá za dodržení stanovených podmínek.

2.1.7 Tištěná a elektronická kniha

Užití tištěné knihy⁴¹ je v AZ upraveno pro běžného uživatele § 14AZ, z něhož vyplývá, že vlastník tištěné knihy může s knihou dále nakládat tak, jak považujeme za zcela běžné. Knihu může půjčovat, prodat, darovat, odkázat nebo ji zdědit.

Knihovna se řídí §37 AZ „Užití díla rozmnožováním a rozšiřováním rozmnoženin.“ E-kniha⁴² podléhá jinému právnímu režimu, než je tomu u tištěných knih. AZ nezná pojem jako elektronické půjčování, proto se knihovny řídí § 18 AZ “Sdělování veřejnosti.” AZ je z hlediska půjčování e-knih v knihovnách dokonce v rozporu s knihovnickým zákonem, kde je deklarována veřejná funkce knihovny a zpřístupňování jejího fondu.

Jak je možné nakládat s e-knihami ?

- e-knihy jsou šířeny sdělováním veřejnosti,
- je možno s nimi nakládat pouze v souladu s licenci,
- pokud není licence udělena, řídí se užití dle zákona - § 30 odst. 1 a odst. 2 AZ
 - zhotovení rozmnoženiny pro osobní potřebu fyzické osoby
 - cílem nesmí být obchodní prospěch

Jak s e-knihami není možné nakládat:

- zdědit, půjčit ani darovat, a to dokonce ani v případě, že jsou zapůjčeny či darovány spolu se čtečkou, pokud se čtečkou nebyly pořízeny,
- tisknout, pokud to vydavatel nepovolil,
- prodat čtečku s e-knihami, které do ní byly nahrány po jejím nákupu,
- zbavit DRM, abys bylo možné použít e-knihu na jiném zařízení, ačkoliv byla za e-knihu zapláceno.

⁴¹ Tištěná kniha - hmotný nosič – papír, CD, DVD.

⁴² E-kniha - autorské dílo slovesné (jako nehmotný statek), které není distribuováno na hmotném nosiči

3 VYUŽITÍ ČTEČEK A TABLETŮ KE VZDĚLÁVÁNÍ

Využití technologií ve vzdělávání ovlivňuje zejména aspekt praktičnosti. Složitá formulace zahrnuje velmi prostý fakt – jiné požadavky na technologické možnosti uplatňuje školství při své výuce a jiné preferuje veřejná knihovna pro poskytování výpůjčních služeb. Z tohoto důvodu jsou patrné rozdíly v preferencích a následném výběru a pořízení jednotlivých technologií. Zatímco veřejné knihovny volí čtečky elektronických knih jako dostatečnou technologii, školství upřednostňuje práci s tablety. Pro komplexní přehled této problematiky je dále uveden nástin využití tabletů ve formálním vzdělávání.

Začátky využití osobních počítačů, notebooků, tabletů, čteček a jiných zařízení pro potřeby vzdělávání sahají do devadesátých let dvacátého století. Jedná se jen o malé projekty v podobě zavádění multimediálních aplikací na PC. Ve školách probíhal projekt tehdejšího Ministerstva informatiky, které v ČR existovalo v letech 2003-2007 INDOŠ⁴³ (Usnesením vlády ČR č. 792 ze dne 25. 8. 2004). Projekt byl zaměřený na zpřístupnění internetu ve školách. Realizaci projektu měla na starost firma ČESKÝ TELECOM, a.s., v červnu 2006 pak na projekt INDOŠ navázala firma Autocont a.s. Spolupráce s firmou Autocont pak přinesla změnu. Firma nabídla nový projekt⁴⁴, zaměřený na kompletní péči o veškerou výpočetní techniku, nákup zboží za výhodné ceny a mnoho dalšího.

Postupné snižování cen výpočetní techniky ji učinilo dostupnou pro mnohem širší využití ve všech vyspělých zemích na světě. Ústřední myšlenkou iniciátorů využití výpočetní techniky ve výchově mladé generace se stala dostupnost pro všechny, tedy i pro uživatele v rozvojových zemích. Nejznámějším celosvětovým projektem v této oblasti je OLPC⁴⁵ z roku 2007.

3.1 OLPC

Cílem projektu bylo zpřístupnit používání výpočetní techniky, umožnit lepší vzdělání a celkově zvýšit gramotnost dětí v těch nejchudších zemích na světě. Původní cenu 100 dolarů za notebook se bohužel nepodařilo dodržet. Výsledná cena se vyšplhala na 200 dolarů. I

⁴³ INDOŠ (internet do škol) JUNEK, Robert. Ministerstvo informatiky vybaví školy připojením k internetu [online]. 7.2.2005 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.indos.cz/a.asp?a=2002233>

⁴⁴ iDVA Informace o projektu iDva [online]. 2006 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.idva.cz/>

⁴⁵ OLPC (one laptop per child) [online]. 2007 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://one.laptop.org/>

přes vyšší cenu však nabízí počítač velmi výhodné parametry, jako je nízký příkon a s tím související dlouhá výdrž akumulátorů, vyšší odolnost umožňující používat notebook i v extrémních podmínkách a vestavěná bezdrátová síť (mesh) propojující jednotlivé notebooky mezi sebou. Tato síť také umožňuje sdílet internetové připojení na větší vzdálenosti.

Zdroj: <http://www.zive.cz/Clanky/OLPC-na-cestech-k-zakaznikum/sc-3-a-138493/default.aspx>



Obr. 12. Ilustrační obrázek OLPC XO-1.

Technický vývoj notebooku neustále pokračuje a na trhu je už třetí generace. V současné době se připravuje čtvrtá, která využívá multidotykový displej pracující ve dvou režimech. První režim je černobílý, reflexní, slouží pro venkovní použití, má výbornou čitelnost na slunci a nízký příkon. Druhý režim je barevný a využívá klasického podsvícení displeje. Lze ho tedy využít nejen k práci s internetem či spouštění instalovaných aplikací, ale i ke čtení studijních materiálů, jako na klasické čtečce.

I přes dobrou technickou vybavenost nelze projekt OLPC považovat za úspěšný⁴⁶. Za jeho selháním nestojí technika, ale „učitelé“, kteří bohužel neumějí využít technologický potenciál pomůcky. Celkově jsou tak výsledky spíše zklamáním. Výsledky testů sice ukazují u žáků zlepšení ICT gramotnosti, ale testy z matematiky či čtení žádné významnější rozdíly oproti standardní výuce nepotvrdily. Vedlejším efektem, a do jisté míry také výsledkem zmíněného projektu je vznik zařízení, které známe pod názvem netbook. Přidáním dotykové obrazovky k netbooku vznikly nejlevnější tablety. Známým příkladem projektu, který využívá tablety pro výuku, je projekt Aakask.

⁴⁶ Projekt One Laptop per Child: nová zjištění, nové otázky RUSEK, Martin. [on-line]. 17.4.2012 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/15799/PROJEKT-ONE-LAPTOP-PER-CHILD-NOVA-ZJISTENI-NOVE-OTAZKY.html>

3.2 Tablet Aakash⁴⁷

[par. 2013-10-4]: „Indická vláda⁴⁸ slibovala, že uvede na trh tablet s operačním systémem Android, dostupný studentům za pouhých 35 \$ (670 Kč). Od října 2011 je toto zařízení pro studenty konečně k dispozici. Cena je sice oproti plánu trochu vyšší, ale na přenosný počítač s vlastnostmi, horšími, přesto ale porovnatelnými, s Apple iPadem je to velmi nízká cena.“ Indie tak, jako další země realizuje projekt, který se snaží využít současné technologie za nejlepší cenu. Tablet existuje ve více verzích, indická vláda plánuje nakoupit sto tisíc tabletů s integrovaným WI-Fi připojením za 45 dolarů. Tablety budou rozdány studentům zdarma. Cíl indické vlády je totožný s projektem OLPC “zprístupnit používání výpočetní techniky, umožnit lepší vzdělání a celkově zvýšit gramotnost dětí v těch nejchudších částech země“, jako přidaná hodnota k projektu je výroba v zemi využití, tedy v Indii. Výhodou řešení je zapojení domácí ekonomiky, podpora nezávislosti země a získání kontroly nad budoucím vývojem zařízení. Dalším významným efektem je sjednocení učebních pomůcek na různých školách.

Zdroj: <http://www.tonybates.ca/2011/12/30/skys-the-limit-the-worlds-cheapest-touch-screen-tablet/>



Obr. 13. Ilustrační obrázek tablet Aakash.

⁴⁷ Aakash Customer support for Aakash tablets – Customer Care Number for Aakash Tablet Editorial team. [on-line]. 8.3.2012 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://aakash.org.in/410/customer-care-number-for-aakash-tablet>

⁴⁸ Aakash – indický tablet za tisícovku PÁNKOVÁ, Luisa. [on-line]. 16.2.2012 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/15119/AAKASH---INDICKY-TABLET-ZA-TISICOVKU.html/>

V současnosti jsou tablety čím dál častěji zapojovány do výuky, například: Thajsko⁴⁹, Británie⁵⁰ a mnoho dalších států po celém světě. V České republice je zavádění tabletů zatím bohužel ojedinělé.

3.3 Tablety a čtečky ve školách v České republice

V České republice využívá tablet pro výuku několik desítek škol. Většinou tablety slouží jen, jako doplněk k výuce. Mezi školy, které díky projektu „Vzdělání na dotek“⁵¹ přizpůsobily svou výuku využití tabletů, patří například: Základní škola Angel v Praze⁵² nebo Základní škola v České Kamenici. Velkou výhodou je, že tablety jsou majetkem školy a zatím tedy rodiče nemusejí nic kupovat. Od konce minulého roku je v dalším projektu „Flexibook“⁵³ zařazeno 19 základních škol a víceletých gymnázií.

3.3.1 Flexibook 1:1

„Cílem“⁵⁴ „Pilotního projektu profesionální podpory pedagoga (5P) digitální výuky 1:1“ je výzkumně ověřit efektivnost výuky s podporou tabletů v režimu 1:1 (každý žák má svůj tablet) ve čtyřech předmětech na II. stupni ZŠ za předpokladu komplexní profesionální podpory práce učitele. Záměrem ověřování je co nejobektivněji srovnat průběh a výsledky výuky podporované tablety se standardní výukou, a to jak z obecných pedagogicko-psychologických hledisek, tak z hlediska získaných vědomostí a dovedností žáků. Cílem je poskytnout školám i rodičům, veřejnému i soukromému sektoru informace o efektivitě pilotního zavádění ICT v českých školách za účelem podpořit a zkvalitnit jejich budoucí plošné zavádění. Můžeme předpokládat, že získané informace a jejich sdílení pomohou ke zlepšení celkové úrovně regionálního školství.

⁴⁹ Thajsko letos rozdává ve školách 1,7 milionu tabletů. Je dotyková éra, vysvětluje vláda ČTK. [on-line]. 22.3.2013 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://zpravy.ihned.cz/svet-asie-a-pacifik/c1-59557370-thajsko-tablety-rozda-ve-skolach-miliony-dotykova-era>

⁵⁰ Britain pushes ahead with scheme to deploy tablets in schools DRINKWATER, Doug. [on-line]. 13.3.2013 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://tabtimes.com/news/education/2013/03/13/britain-pushes-ahead-scheme-deploy-tablets-schools>

⁵¹ Viz kapitola 2.3.2.

⁵² Vzdělání na dotek – učení, které baví žáky i učitele Tisková zpráva . [on-line].02.11.2012 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2012/11/vzdelani-na-dotek-uceni-ktere-bavi-zaky.html>

⁵³ Viz. Kapitola 2.3.1.

⁵⁴ Flexibook 1:1 [on-line]. [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.fraus.cz/flexibook-11/>

1. etapa (šk. rok 2012/2013)⁵⁵

„Cílem je ve šk. roce 2012/2013 vyzkoušet výuku v plně digitalizované třídě ve formátu 1 : 1 na II. stupni české vzdělávací soustavy, kdy výuka s interaktivní učebnicí v tabletu plně nahradí tištěnou učebnici. V rámci pilotáže budou účastníci provádět průběžné vyhodnocování a sdílet výsledky i zkušenosti získané v průběhu pilotáže. Cílem projektu je také zjistit i osobní názory učitelů i žáků na rozdíly výuky s papírovou a elektronickou učebnicí.“

2. etapa (2013-2016)⁵⁶

„Cíle projektu Flexibook 1:1

- ověření efektivnosti výuky s podporou tabletů v režimu 1:1 (1 žák = 1 tablet) a za profesionální podpory práce učitele
- srovnání průběhu výuky s tablety s průběhem standardní výuky
- poskytnutí těchto výsledků školám i rodičům, veřejnému i soukromého sektoru
- pomoc budoucímu plošnému zavádění tabletů do vzdělávacího procesu
- zlepšení úrovně regionálního školství“

V první fázi⁵⁷ ve vybraných třídách devatenácti základních škol a víceletých gymnázií žáci obdrží tablet iPad s elektronickými učebnicemi a současně odevzdají stávající papírové. Ve školním roce 2012/2013 bude probíhat výuka v minimálně třech vybraných předmětech prostřednictvím interaktivních učebnic Flexibook z Nakladatelství Fraus. Žáci budou mít tablet k dispozici i doma, kde jej budou používat pro svou přípravu na výuku, současně mohou používat i běžné papírové sešity a ostatní standardní pomůcky. Ve školním roce 2013/2014 vstoupí projekt do druhé fáze. Dojde ke srovnání znalostí a dovedností dvou skupin žáků. První skupina, kde probíhala výuka výhradně digitální formou a druhá skupina žáků s klasickou výukou.

⁵⁵ Flexibook 1:1 - 1. etapa (šk. rok 2012/2013) [on-line]. [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.fraus.cz/rozsireni/flexibook-11-1-etapa-sk-rok-20122013/>

⁵⁶ Flexibook 1:1 - 2. etapa (2013-2016) 22.3.2013 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.fraus.cz/rozsireni/flexibook-11-2-etapa-2013-2016/>

⁵⁷ Interaktivní učebnice místo papírových - V devatenácti školách startuje projekt Flexibook 1:1 Tisková zpráva 1.11.2012 [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2012/11/interaktivni-ucebnice-misto-papirovych.html>

3.3.2 Vzdělání na dotek

Projekt „Vzdělání na dotek“⁵⁸ není jen poradenská činnost, ale komplexní služby. Partnerem tohoto projektu je firma SECTION Technologies. Pro školy nabízí:

- Analýzu a doporučení optimálního řešení
- Projektové řízení.
- Pomoc v zajištění externích zdrojů pro financování projektu.
- Komunikaci s pedagogy, rodiči, zřizovatelem, veřejností.
- Vzdělávání pedagogů.
- Kompletní dodávka HW, SW, služeb, rekonstrukci a vybavení učeben.
- Unikátní SW nástroje, testování.
- Dlouhodobé partnerství se školou.

Na rozdíl od předchozího projektu lze využít nejen tablety s OS Mac, Windows, ale i tablety s OS Android, které jsou výrazně levnější. Další možností může být smysluplné využívání stávajících i nových ICT technologií a jejich začlenění do běžné výuky.

3.3.3 Možná úskalí pořízení tabletů do výuky

Při zavádění tabletů do výuky se může vyskytnout několik faktorů, na které je nutné se připravit. Níže budou v obecné rovině uvedeny ty nejdůležitější, na které je třeba při pořízení brát zřetel.

1. Vypracovaný projekt

V tomto bodě je dobré si nechat zhotovit projekt, který bude řešit platformu, cenu, školení a implementaci.

2. Cena

Zde je nutné si uvědomit, že cenu netvoří jen počáteční investice do HW a SW, ale pozdější podpora ze strany dodavatele. Důležitým faktorem je cena za vícepráce v následujících letech. Možnost financování nemusí být jen v režii školského zařízení nebo zřizovate-

⁵⁸ Vzdělání na dotek [cit. 1.4.2013]. Dostupné z <http://www.vzdelaninadotek.cz/?l=cz&t=vzdelani-na-dotek>

le. Nabízí se možnost využít projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy „EU peníze středním školám⁵⁹“, nebo „EU peníze základním školám⁶⁰“.

3. Zaškolení obsluhy

Tento aspekt je možná nejdůležitější. Učitelé, případně další zainteresované osoby, které nejsou schopny využít potenciál této nové technologie, nejen nedosáhnou kýžených výsledků, ale mohou tuto novou metodu výuky doslova pohřbít. Zde je důležité nejen důkladné školení, ale hlavně motivace všech osob odpovědných za výuku.

4. Infrastruktura

Každá škola má svým způsobem unikátní řešení IT infrastruktury. Je nutné si položit například otázku, zda je stávající Wi-Fi síť připravena na to, aby se v jedné třídě cca třicet žáků současně připojilo na intranet případně internet, nebo zda stávající server bude výkonnostně vyhovovat novým požadavkům a jiné.

5. Výkon tabletu

Pro výuku v řadě předmětů tablet dostačuje, ale někde jeho výkon stačit nemusí. Jako příklad mohu uvést statistické výpočty nebo využívání grafického software. Řešením může být provoz na tabletech v terminálovém režimu⁶¹.

V dnešní době, ani v blízké budoucnosti nebude existovat „ideální čtečka nebo tablet“, který by byl vhodný pro výuku. Technologie v této oblasti se neustále vyvíjejí a pro pedagogy je velmi těžké udržet krok. Přesto je nutné stávajících technologií maximálně využít a snažit se na nich postavit nový způsob výuky. Mladší generace žáků totiž tyto technologie považují za součást svého života a učitelé by tuto skutečnost měli akceptovat.

⁵⁹ EU peníze středním školám [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/eu-penize-skolam/eu-penize-strednim-skolam>

⁶⁰ EU peníze základním školám [cit. 1.4.2013]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/eu-penize-skolam/eu-penize-zakladnim-skolam>

⁶¹ Koncové zařízení v tomto případě tablet jen zobrazuje výsledky práce. Náročné výpočty běží na dedikovaném serveru, nebo v cloudu u dodavatele řešení.

4 DIDAKTICKÁ PRÁCE SE ČTEČKAMI A TABLETY

Z výše uvedeného vyplývá, že možnost využití čteček a tabletů ve vzdělávání je široká. Technologické možnosti zařízení však nejsou jediným hlediskem, které v konečném důsledku ovlivňuje jejich úspěšné využití. Vedle vhodné technické konfigurace je stejně důležitým faktorem připravenost vyučujícího, jeho ochota, schopnost a dovednost pracovat s novými zařízeními. Dalším aspektem je schopnost vhodně začlenit novou didaktickou pomůcku do výuky a umění využít její potenciál.

V ČR je formální vzdělávání organizováno prostřednictvím Rámcových vzdělávacích plánů. Jejich provázanost s následnou aplikací při výuce a důrazem na využití technologie při individualizaci výuky, dávají prostor pro zařazení nové didaktické techniky.

V RVP jsou stanoveny klíčové kompetence, kterých žáci po absolvování dosahují. V souvislosti s technologiemi ve výuce je vhodné zmínit hned několik klíčových kompetencí, k jejichž rozvoji může být tablet využit. Jsou to kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní a kompetence pracovní.

Umění přizpůsobit výuku všem žákům vyžaduje vysokou odbornou připravenost pedagoga, intuici, schopnost vést kolektiv a didaktické vybavení pro možnost různorodé práce. Při řešení aspektu individualizace výuky pak právě tablety nabízejí možnosti vhodného přizpůsobení výuky různým stylům učení.

*„H.Gardner v díle *Frames of Mind: Theory of Multiple Intelligences*. (Rámeček myslí: teorie mnohočetných inteligencí) popsal teorii, ve které chápe inteligenci jako soubor dovedností, které člověku umožňují vyřešit skutečné problémy nebo obtíže a dosáhnout účinného výsledku.“⁶² Ve své teorii formuloval sedm druhů inteligence, které nazval: logicko-matematická inteligence, jazyková (lingvistická) inteligence, prostorová (zraková) inteligence, tělesně pohybová (kinestetická) inteligence, hudební inteligence, interpersonální inteligence, intrapersonální inteligence.*

⁶² GRECMANOVÁ Helena a Eva URBANOVSKÁ, *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*, Olomouc: HANEX 2007, 1. vydání, s 41, ISBN 978-8085783-73-5

„Do dlouhodobé paměti proniknou jen informace, které si žák utřídil a přehodnotil. Tyto celky mohou být lidským mozkiem zpracovány různým způsobem, přičemž pro každého může být nejvýznamnější jiný způsob zpracování informace.“⁶³

Pro jednotlivé typy inteligencí jsou tedy vhodné jiné úkoly. Zde se ukazuje velký prostor pro využití tabletu. Při vhodném zkombinování úkolů zaměřených na jednotlivé typy inteligencí, lze vnést do vyučování rozmanitost, výuku aktivizovat a zároveň umožnit jednotlivcům vstřebat učivo podle vlastního přirozeného stylu.

V knize Aktivizační metody ve výuce uvádí Grecmanová, Urbanovská tyto druhy úloh pro jednotlivé typy:

„Logicko-matematická inteligence

Mezi činnostmi, kterými se u dětí projevuje a zároveň dále rozvíjí tento typ inteligence, patří:

- *oblíbené časté a rychlé počítání aritmetických příkladů z hlavy*
- *jakékoliv početní činnosti*
- *výpočet šancí a pravděpodobností*
- *řešení logických hádanek a problémů*
- *šachy, dáma a jiné strategické hry*
- *vymyšlení různých experimentů*
- *hledání odpovědi na otázky typu „Kde končí vesmír?“, „Co se stane, až zemřeme?“*
- *odhadování množství, aj.*

Jazyková (lingvistická) inteligence

Takto nadané děti se věnují rády a úspěšně například těmto činnostem, které současně jazykovou inteligenci dále rozvíjejí:

- *psaní (dopisů, deníku, povídek, básní, tvorba vlastního časopisu, ...)*
- *čtení*
- *vyhledávání informací z příruček, novin, encyklopedií*
- *snadné zapamatování si jmen, míst, dat, podrobností*
- *sdělování a vysvětlování nových poznatků a názorů*
- *vymyšlení fantastických historek, vyprávění vtipů a příběhů*
- *řešení a sestavování křížovek, přesmyček, slovních hříček a hádanek*

⁶³ GRECMANOVÁ Helena a Eva URBANOVSKÁ, *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*, Olomouc: HANEX 2007, 1. vydání, s 41, ISBN 978-8085783-73-5

Prostorová (zraková) inteligence

Příklady činností, které rozvíjejí prostorovou představivost a v nichž takto nadané děti vynikají:

- *umělecké aktivity (výtvarná činnost)*
- *kreslení – přesné podoby lidí nebo věcí*
- *čtení i tvorba map, navigování*
- *užívání nákresů a plánů*
- *vytváření názorných schémat jakékoliv informace*
- *jasné zrakové představy při přemýšlení*
- *hry se skládačkami, bludišti*
- *snadno si pamatují informace vizuálního charakteru (filmy, fotografie, obrazy, ...)*

Tělesně pohybová (kinestetická) inteligence

Pro děti s dobrou tělesně pohybovou inteligencí je typické například:

- *mají v oblibě různé pohybové aktivity (plavání, turistika, jízda na kole, ...)*
- *jsou úspěšní ve sportech, tanci*
- *jsou neustále v pohybu, vrtí se, podupávají si*
- *jsou zruční při manuálních činnostech, rukodělných činnostech*
- *dobře napodobují gesta, pohyby, chování jiných lidí*

Hudební inteligence

Pro hudebně nadané děti je charakteristické, že:

- *umí hrát a improvizovat na hudební nástroj*
- *umí intonovat, pamatují si melodie*
- *rozeznají chybnou intonaci*
rády, často a pěkně zpívají
- *udrží rytmus*
- *učí se často při hudbě a vyžadují tzv. zvukovou kulisu apod.*

Interpersonální inteligence

Následující činnosti umožňují takto nadaným jedincům prokázat své kvality a zároveň rozvíjejí interpersonální dovednosti:

- *navazování a udržování mnoha společenských kontaktů a přátelství*
- *četné mimoškolní aktivity*
- *zapojování se do skupinových her*
- *společná práce v týmu, diskuse, společné řešení problémů*

- *naslouchání druhým a diskuse s nimi*
- *pomoc druhým při učení a řešení problémů*
- *péče o jiné děti, lidi, kteří potřebují pomoc aj.*

Intrapersonální inteligence

Děti, které jsou intrapersonálně nadané například:

- *projevují smysl pro nezávislost nebo mají silnou vůli*
- *mají vyhraněné názory*
- *jsou rády samy (věnují se svým osobním zájmům, učení, projektům)*
- *jdou svou cestou ve způsobu oblékání a chování, zaujímají vlastní postoje apod.*

Chceme-li podnítit rozvoj těchto dovedností, bylo by vhodné motivovat děti k tomu, aby si:

- *vedly osobní deník nebo záznamy*
- *stanovovaly osobní cíle a kontrolovaly jejich dosažení*
- *plánovaly využití času*
- *předvíдалy*
- *uvědomovaly si, co znají, umí, dokáží a co ještě chtějí znát, umět,*
- *povídaly o svých citech, náladách a rozuměly jim, apod.* ⁶⁴

Výše uvedený seznam činností umožňuje nalézt inspiraci pro využití technologie tabletů a poskytuje tak široké pole pro jejich vhodné a efektivní zařazení do výuky. V případě neformálního vzdělávání je využíváno čteček. Jejich didaktické využití není tak rozsáhlé, jako je tomu u tabletů. Pro potřeby výpůjčních služeb jsou čtečky více než dostatečnou technologií, která dle zdatnosti uživatele nabízí navíc možnost jeho osobního rozvoje v technických dovednostech. Zejména pro starší čtenáře, kteří dosud preferovali tištěné knihy, znamená použití čtečky možnost obohatit své kompetence. Dovednosti jako zapnutí čtečky, volba v seznamu elektronických knih, nalistování žádané pasáže či ukončení práce se čtečkou a její příprava na další použití zvládne po zaškolení každý uživatel. A právě tyto nově získané dovednosti mohou čtenáři elektronických knih později využít v jiných oblastech života. Nenasílnou formou tak veřejná knihovna nabízí edukaci i v používání moderních technologií. Veřejné knihovny v minulosti využívaly čtečky také pro prezentace témat pro zájmové skupiny uživatelů. V dnešní době již čtečky k těmto účelům nejsou tak hojně využívány.

⁶⁴ GRECMANOVÁ Helena a Eva URBANOVSKÁ, *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*, Olomouc: HANEX 2007, 1. vydání, s 42-46, ISBN 978-8085783-73-5

5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Z historie vývoje čteček elektronických knih je možné vysledovat vývoj od zařízení pomalých, malých, velmi drahých až k současným moderním typům čteček. Tyto nejnovější typy jsou již svojí cenou a užitnou vlastností schopny oslovit mnohem větší množství uživatelů.

Vývoj technologie vždy koresponduje s jejím využitím a oblibou uživatelů. Obecně se lidé využívající technologie dělí do tří pomyslných kategorií. Uživatelé, kteří nadšeni z nové technologie natolik, že pořizují jakékoliv novinky za úvodní ceny, byť přemrštěné. Druhá pomyslná skupina jsou uživatelé, kteří s technologií denně pracují, a očekává od ní rozumný poměr cena: výkon. Tito jsou ochotni zaplatit cenu již umírněnou. Poslední pomyslnou skupinou je široké pole všech ostatních uživatelů, kteří již technologii považují za běžnou součást života. V této fázi masového rozšíření je již technologie vyzkoušená, a díky hromadné výrobě je také cena přijatelná pro široké pole uživatelů.

Rychlý vývoj čteček byl charakteristický, mimo jiné, také tím, že nové modely přicházely na trh v rychlém sledu, takže zlevnění a masové rozšíření u předchozích modelů nenastalo. K masovému rozšíření čteček došlo až cca v roce 2011, v této době došlo k výraznému snížení pořizovací ceny, a tím se stala tato technologie široce dostupnou.

Veřejné knihovny vysledovaly trend u svých čtenářů, kteří začali vyžadovat četbu také v elektronické podobě, a přizpůsobily se jejich požadavkům. Do svého portfolia služeb tak knihovny zařadily také čtečky elektronických knih. Jako zobrazovací technologie byl zvolen e-inkoust.

Při studiu pramenů bylo zjištěno, že souběžně s vývojem čteček došlo také k rychlému vývoji tabletů. Dva vzdělávací proudy tak měly k dispozici dvě různá zařízení. Instituce formálního vzdělávání upřednostnily tablety pro jejich bohatší vybavenost a větší kreativitu využití. Veřejné knihovny jako zástupce neformálního vzdělávání upřednostnily čtečky pro jejich jednoduchost. Přestože vývoj obou zařízení stále pokračuje, začíná se u čteček projevovat nevýhoda v poměru cena: výkon. Bylo zjištěno, že ačkoliv cena tabletů byla v úvodních etapách vyšší, nyní díky jejich masovému rozšíření a stále rostoucí oblibě, došlo k výraznému snížení jejich pořizovací ceny. Cena čteček se však drží stále poměrně vysoko. V budoucnu tak lze předpokládat, že obliba čteček nebude stoupat.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ÚVOD

Cílem praktické části je poukázat na současný stav půjčování čteček ve veřejných knihovnách. Dílčími cíli práce je na vzorku respondentů prezentovat vývoj v používání a oblíbenosti čteček jako výpůjční služby od doby jejího zavedení do roku 2013, porovnat podmínky a zvyklosti spolu s demografickými daty o uživatelích. Při zpracování teoretické části práce bylo zjištěno, že funkci čtečky nabízejí také jiná technologicky vyspělejší zařízení. Tento vývoj se nepochybně projevil i v oblíbenosti čteček, jako výpůjční služby. Autor na základě praktických zkušeností se čtečkami ve veřejných knihovnách porovnal údaje o výpůjční službě s několika partnerskými knihovnami, které mají zavedenou tuto službu.

6.1 Výzkumný záměr

Veřejné knihovny zprostředkovávají vzdělání v širším rozsahu, a to nejen v literární nebo hudební oblasti. Vývoj a obliba elektronických textů přiměla instituce zajímat se o čtečky. Počáteční vysoká cena zařízení neumožňovala běžné populaci pořízení této technologie. Knihovny tak této příležitosti využily a začaly čtečky nabízet jako službu pro své čtenáře. Výzkumným záměrem je srovnat podmínky služby veřejných knihoven v České republice. Autor vybral knihovny, které zakoupily, alespoň 3 čtečky a zařadily je do výpůjčních služeb.

6.2 Cíl výzkumu

Cílem výzkumu je zjistit výběr technologie čteček v jednotlivých knihovnách, jaký obsah nabízejí, za jakých podmínek jsou půjčovány, jak často jsou půjčovány, a kteří čtenáři (pohlaví a věk) si je půjčují.

Na základě výzkumného cíle autor stanovil pro následující kvantitativní výzkum tyto hypotézy:

- Knihovny půjčují čtenářům čtečky pracující na technologii e-inkoustu.
- Podmínky a pravidla výpůjční služby jsou v knihovnách obdobné.
- Knihovny jsou omezeny ve výběru obsahu čteček současným autorským zákonem.
- Čtečky si častěji půjčují ženy.
- Čtečky si nejvíc půjčují čtenáři nad 40 let.
- Knihovny nabízejí svým čtenářům čtečky od roku 2010.

6.3 Popis výzkumného vzorku

Výzkum je proveden ve vybraných knihovnách v České republice. Osloveny byly knihovny: Městská knihovna Olomouc, Městská knihovna v Praze, Masarykova veřejná knihovna Vsetín, Městská knihovna Přerov, Knihovna Jiřího Mahena v Brně, Knihovna města Hradce Králové, Knihovna města Plzně, Krajské knihovna v Pardubicích a Knihovna města Ostrava.

Další oslovené knihovny nesplňovaly kritéria výzkumného vzorku. Důvodem byl menší počet ks čteček, možnost pouze prezenční výpůjčky, půjčovní službu čteček nenabízely nebo plnily souběžně také funkci vědeckých knihoven. Z těchto důvodů Městská knihovna Jihlava, Krajská knihovna Karlovy Vary, Krajská knihovna Františka Bartoše, Knihovna v Liberci a Ústí nad Labem nebyly do výběru zařazeny.

Autor úmyslně do vzorku knihoven nezařadil vědecké knihovny. Vědecké knihovny jsou financovány z jiných zdrojů a navštěvuje je jiná skupina čtenářů. Výstupy z veřejných a vědeckých knihoven by nebylo možné adekvátně porovnat.

6.4 Metoda výzkumu

Kvantitativní výzkum byl realizován na základě dotazníkového šetření. V dotazníku bylo formulováno 12 otázek, 3 otevřené, 4 polootevřené a 5 uzavřených. Způsob sběru dat byl zvolen z důvodu zaměření na statistický výskyt jevů, pravidel, a demografických údajů uživatelů. Výhodou byla efektivita, rychlost získání odpovědí a lokace respondentů. Výběr dotázaných vychází ze seznamu knihoven, které nabízejí danou službu pro své čtenáře. V jednotlivých knihovnách autor oslovil pracovníky či pracovnice, kteří zajišťují výpůjční službu čteček, mají tak k dispozici přesná data.

Otázky k jednotlivým hypotézám jsou:

- hypotéza č. 1: otázky č. 1, 2, 3,
- hypotéza č. 2: otázky č. 4, 5, 6,
- hypotéza č. 3: otázky č. 7, 8,
- hypotéza č. 4: otázky č. 9,
- hypotéza č. 5: otázky č. 9,
- hypotéza č. 6: otázky č. 11.

6.5 Zpracování a vyhodnocení dat

Data byla získána na základě telefonického nahlášení. Dotazník byl jednotlivým knihovnám odeslán v předstihu elektronicky. Po předchozí domluvě byli ve sjednaném termínu jednotliví respondenti autorem kontaktováni telefonicky. V každé oslovené knihovně dotazník vyplňovala přímo služba zajišťující půjčování čteček. Získaná data jsou zpracována v tabulkách, které jsou uvedeny v kapitole 6.6.

6.6 Výsledky výzkumu

V tabulce 1 jsou prezentovány údaje o využití čteček nebo tabletů, které jsou v knihovnách k dispozici čtenářům. Výsledky potvrzují hypotézu, že „Knihovny půjčují čtenářům čtečky pracující na technologii e-inkoustu.“ Možnost půjčení tabletu je k dispozici jen ve dvou knihovnách, a to pouze prezenční formou.

Zdroj: Autor

Knihovna	Čtečka	Tablet
Brno	ANO	NE
Hradec Králové	ANO	NE
Olomouc	ANO	NE
Ostrava	ANO	NE
Pardubice	ANO	ANO
Plzeň	ANO	ANO
Praha	ANO	NE
Přerov	ANO	NE
Vsetín	ANO	NE

Tab. 1. Použití čteček nebo tabletů.

Ze získaných odpovědí na otázku číslo 3. Vyplývá, že použité čtečky mají většinou velikost displeje 6“ a nemají dotykovou vrstvu. Výjimkou je knihovna v Olomouci, kde byl vybrán typ s velikostí displeje 9,7“ a možností ovládat čtečku dotykem.

V tabulce 2 je zhodnoceno šest základních kritérií, která umožňují porovnat jednotlivé knihovny mezi sebou. V prvním sloupci je uveden údaj kauce, ze kterého je patrné, že kauci vyžadují všechny knihovny vyjma Plzně a Prahy. V těchto dvou případech autor položil doplňující otázku: „Proč uvedené knihovny kauci nevyžadují?“ Knihovna v Plzni v poslední době zaznamenala pokles zájmu o uvedenou službu. Přistoupili tedy ke zrušení dřívější kauce 1000 Kč, aby službu čtenářům zatraktivnili. V pražské knihovně nikdy kauci nevyžadovali, a jako dostatečnou pojistku uvedli minimální roční registraci čtenáře. V knihovně Hradec Králové, ze stejného důvodu jako v Plzni, snížili výši kauce na 500 Kč. Údaj o výši kauce autor doplnil do tabulky pro přehlednost jako sedmé pouze informativní kritérium.

Při přípravě dotazníku autor předpokládal, že podle platných právních norem, budou smlouvy o zapůjčení čteček sepsány pouze s osobami ve věku nad 18 let. Při sběru dat vyplynulo, že knihovny v Brně, Hradci Králové a Vsetíně na věkové hranici 18 let netrvají. Knihovny se tak vystavují riziku ztráty čtečky a obtížné vymahatelnosti škody u osoby mladší 18 let, a to z důvodu nezpůsobilosti k právnímu úkonu⁶⁵ (uzavření smlouvy).

Ve čtvrtém a pátém sloupci tabulky 2 jsou uvedeny údaje, ze kterých je patrné, že průkaz totožnosti a bezdlužnost vyžadují všechny knihovny.

Posledními dvěma kritérii jsou délka výpůjční doby a možnost jejího prodloužení. Ve většině knihoven je stanovena na standardních 14 dní. V Olomoucké knihovně je doba prodloužená na 30 dnů z důvodu dostatečného počtu (pěti) čteček. V knihovně ve Vsetíně, kde mají pro čtenáře k dispozici tři čtečky, nabízejí čtenářům delší výpůjční dobu z důvodu nabídnout čtenářům možnost kvalitnějšího vyzkoušení čtečky. Zájem o čtečky není příliš velký, knihovna tím chce čtenářům službu zatraktivnit.

Posledním údajem v tabulce je kritérium „Možnost prodloužení výpůjční doby“. Všechny knihovny považují stanovenou výpůjční dobu za dostatečnou. Pouze knihovna v Plzni svým čtenářům nabízí délku výpůjční doby dle jejich potřeb individuálně.

Přestože v tabulce 2 můžeme nalézt drobné rozdíly, rámcově jsou podmínky ve všech knihovnách srovnatelné. Hypotézu „Podmínky a pravidla výpůjční služby jsou v knihovnách obdobné.“ tak lze považovat za potvrzenou.

⁶⁵ Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník § 8, od 1.1 2014 zákon č. 89/2012 Sb. (NOZ) § 30

Zdroj: Autor

Knihovna	Kauce	Výše kauce	Věk 18 let	Průkaz totožnosti	Žádné závazky	Délka výpůjční doby	Možnost prodloužení
Brno	ANO	1 000 Kč	NE 15 let	ANO	ANO	14	NE
Hradec Králové	ANO	500 Kč	NE 16 let	ANO	ANO	14	NE
Olomouc	ANO	1 000 Kč	ANO	ANO	ANO	30	NE
Ostrava	ANO	1 000 Kč	ANO	ANO	ANO	14	NE
Pardubice	ANO	1 000 Kč	ANO	ANO	ANO	14	NE
Plzeň	NE	0 Kč	ANO	ANO	ANO	14	ANO
Praha	NE	0 Kč	ANO	ANO	ANO	14	NE
Přerov	ANO	1 000 Kč	ANO	ANO	ANO	14	NE
Vsetín	ANO	1 000 Kč	NE 15 let	ANO	ANO	30	NE

Tab. 2. Podmínky půjčování čteček.

Data prezentovaná v tabulce 3 potvrzují hypotézu „Knihovny jsou omezeny ve výběru obsahu čteček současným autorským zákonem.“ Při šetření bylo zjištěno, že všechny čtečky, které jsou nabízeny čtenářům, obsahují pouze volná autorská díla. Výjimku tvoří knihovna v Praze, která má uzavřeno několik licenčních smluv s konkrétními autory. Knihovna v Praze je dále výjimečná tím, že jako jediná veřejná knihovna v České republice knihy digitalizuje. To je také důvod, proč na podotázku číslo 7 „Odkud pořizujete aktualizaci obsahu čteček“, většina knihoven odpověděla, že hlavním zdrojem je Městská knihovna v Praze.

Zdroj: Autor

Knihovna	Volná autorská díla	Aktualizace obsahu	Zdroj aktualizací obsahu
Brno	ANO	ANO	Městská knihovna Praha
Hradec Králové	ANO	NE	neaktualizují
Olomouc	ANO	ANO	Městská knihovna Praha
Ostrava	ANO	ANO	Městská knihovna Praha
Pardubice	ANO	ANO	Městská knihovna Praha
Plzeň	ANO	ANO	Městská knihovna Praha
Praha	NE	ANO	vlastní digitalizace, smlouvy s autory
Přerov	ANO	NE	neaktualizují
Vsetín	ANO	ANO	Městská knihovna Praha

Tab. 3. Obsah čteček.

Tabulka číslo 4 obsahuje data porovnávající demografické údaje čtenářů. Autor formuloval hypotézu, že „Čtečky si častěji půjčují ženy.“ Data získaná z knihoven nevyjadřují shodu a některé knihovny dokonce nemohou určit, zda častějším vypůjčitelem je žena nebo muž. Hypotéza se tedy nepotvrdila.

Na otázku věku čtenářů, odpověděly knihovny shodně, a to tak, že věk čtenářů využívajících výpůjční služby čteček je nad 40 let. Hypotéza „Čtečky si nejvíce půjčují čtenáři nad 40 let.“ je těmito daty ověřena. Uvedený výsledek potvrzuje autorovu zkušenost, že mladší generace nemají zájem o technologii čteček s e-inkoustem. Mladí lidé tuto technologii považují za příliš jednoúčelovou a dávají přednost tabletům, které nabízejí více možností využití. Starší generace s oblibou preferuje čtečky z důvodu snadnější obsluhy a lepší čitelnosti textu.

Zdroj: Autor

Knihovna	Ženy	Muži	Do 40 let	Nad 40 let
Brno	NE	ANO	NE	ANO
Hradec Králové	Shoda	Shoda	NE	ANO
Olomouc	ANO	NE	NE	ANO
Ostrava	ANO	NE	NE	ANO
Pardubice	Shoda	Shoda	NE	ANO
Plzeň	NE	ANO	NE	ANO
Praha	Shoda	Shoda	NE	ANO
Přerov	NE	ANO	NE	ANO
Vsetín	NE	ANO	NE	ANO

Tab. 4. Cílová skupina čtenářů.

V tabulce 5 je uvedený rok zařazení čteček do výpůjčních služeb. Hypotéza „Knihovny nabízejí svým čtenářům čtečky od roku 2010.“ nebyla potvrzena. Většina knihoven v roce 2010 čtečky pořídila, ale využívaly je zpočátku jen pro prezentace, při kterých s nimi čtenáře seznamovali. Ke zprovoznění služby došlo všeobecně až v roce 2011. Výjimku tvoří Městská knihovna v Praze, kde službu zavedli v roce 2010. Tato knihovna provozuje digitalizační pracoviště, které vzniklo v roce 2007, s cílem vytvářet elektronické kopie knih. Díky vlastnímu zdroji e-knih, tak mohla knihovna v Praze nabídnout výpůjční službu čteček s e-knihami v předstihu. V následujících letech pak tuto službu knihovna v Praze nabízí nejen svým čtenářům, ale také ostatním zájemcům z celé republiky.

Zdroj: Autor

Knihovna	Rok
Brno	2011
Hradec Králové	2011
Olomouc	2011
Ostrava	2011
Pardubice	2012
Plzeň	2011
Praha	2010
Přerov	2011
Vsetín	2010

Tab. 5. Rok zavedení služby.

6.7 Shrnutí výsledků výzkumu

Na základě výzkumu autor ověřil tyto hypotézy:

- Knihovny půjčují čtenářům čtečky pracující na technologii e-inkoustu.
- Podmínky a pravidla výpůjční služby jsou v knihovnách obdobné.
- Knihovny jsou omezeny ve výběru obsahu čteček současným autorským zákonem.
- Čtečky si nejvíc půjčují čtenáři nad 40 let.

Na základě výzkumu autor vyvrátil tyto hypotézy:

- Čtečky si častěji půjčují ženy.
- Knihovny nabízejí svým čtenářům čtečky od roku 2010.

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem v teoretické části rozebral historii vývoje a vlastnosti čteček e-knih. Při studiu pramenů jsem si ověřil, že čtečky mohou být využívány jako didaktická pomůcka. Jejich technologické vybavení umožňuje prezentace, umožňuje skladovat velké množství materiálů – studijních či beletrických. Může také plnit funkci elektronické učebnice. Vývoj technologií však přinesl jiné zařízení, technologicky bohatší, které svými přednostmi a hlavně nízkou pořizovací cenou čtečky předčilo, tablet. V závěru teoretické části jsem se zabýval využitím čteček a tabletů ke vzdělávání. V současné době preferují čtečky ve veřejných knihovnách. Využívají tak jejich předností, kterými jsou jednodušší ovládání, dlouhodobý provoz a lepší čitelnost textu. Ve školství, kde je základním požadavkem větší univerzálnost a využití multimediálních funkcí, se lépe uplatňuje tablet.

V části věnované legislativě jsem čtenáře seznámil s právními normami, které se elektronickou knihou zabývají, a vysvětlil jsem rozdíl mezi knihou elektronickou a tištěnou. Velmi důležitým závěrem studia právních podkladů bylo zjištění, že právo odděluje čtečku od obsahu. Platí tedy jiná pravidla pro nakládání s přístrojem a elektronickými daty.

V praktické části jsem zhodnotil provedený výzkum. Díky odpovědím respondentů jsem mohl analyzovat aktuální stav půjčování čteček ve veřejných knihovnách. Vytvořil jsem tak ucelený pohled na současnou situaci. Stanovil jsem kritéria, na základě kterých jsem provedl srovnání poskytované služby. Zde jsem zjistil velkou shodu v podmínkách výpůjčnické služby. Knihovny vytvořily čtenářům obdobná pravidla a také nabídly pouze volná díla v obsahu čteček. Z legislativních důvodů jsou knihovny omezeny k využívání volných autorských děl. Pravidla nakládání s jinými než volnými díly ošetřuje Autorský zákon.

Využívání čteček z hlediska věku přineslo zajímavý poznatek. Věk čtenářů využívajících službu je ve všech knihovnách obdobný, a to čtenáři starší 40 let. Potvrdila se tak moje zkušenost, že čtečka jako technologické zařízení nezaujala mladou generaci.

Hypotézy stanovené v úvodu praktické části byly ve čtyřech případech potvrzeny a ve dvou vyvráceny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-3228-9.
- [2] SRSTKA, Jiří. *Zákonné licence na půjčování děl literárních a vědeckých v ČR a v EU*. Brno: Sborník z 13 konference, konané ve dnech 13 15 září 2005 v Seči; Sdružení knihoven ČR; 2005 ISBN 80-86249-33-6.
- [3] Články [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.pooh.cz/pooh/a.asp?a=2016017>>. DOČEKAL, Daniel. Pooh.cz [online]. Verze 1.0. 2010 [cit. 2011-12-19]. E-knihy: *Výlet do historie a něco o e-knižních formátech*.
- [4] Dostupný z WWW: <<http://www.inflow.cz/eknihy-v-knihovnách>>. BLAŽEJOVÁ, Michaela. *E-knihy v knihovnách*. Inflow: information journal [online]. 2012, roč. 5, č. 1 [cit. 2012-01-30]. ISSN 1802-9736.
- [5] ORAVOVÁ, Monika a Gabriela FILIPOVÁ. *E-knihy aneb první pomoc pro začátečnicky*. Ostrava: Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě, příspěvková organizace. ISBN 978 80 7054 139 5.
- [6] KOUKAL, Pavel a Jan NECKÁŘ. *Autorská práva související v daňových souvislostech*. Olomouc: ANAG, 2011. ISBN 978-80-7263-687-7.
- [7] CHALOUPKOVÁ, Helena a Petr HOLÝ. *Autorský zákon komentář*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-586-5.
- [8] TELEC, Ivo. *Autorský zákon: komentář*. 1. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2007. xviii, 971 s. Velké komentáře. ISBN 978-80-7179-608-4
- [9] GRECMANOVÁ Helena a Eva URBANOVSKÁ. *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. Olomouc: HANEX, 2007 1. vydání, s 180. ISBN 978-8085783-73-5.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Tzv.	Takzvaný.
()	Kulaté závorky.
Např.	Například.
PC	Personal computer (osobní počítač).
Par.	Parafrázováno
ČR	Česká republika.
Tab	Tabulka.
Výt.	Výtisk.
Obr.	Obrázek
Cit.	Citováno.
Ver.	Verze (version).
Ang.	Anglicky.
EU	Evropská Unie
EHS	Evropské hospodářské společenství
EP	Evropského parlamentu
MK	Ministerstvo kultury
CD	Compact disk
ICT	Informační a komunikační technologie

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Ilustrační obrázek Electronic Book Player6	14
Obr. 2. Ilustrační obrázek Rocket eBook.....	14
Obr. 3. Ilustrační obrázek Librié EBR-1000EP	15
Obr. 4. Ilustrační obrázek Kindle Paperwhite.....	16
Obr. 5. Ilustrační obrázek Wexler Flex ONE	17
Obr. 6. Ilustrační obrázek PocketBook Pro 912	17
Obr. 7. Ilustrační obrázek Ectaco JetBook Color	18
Obr. 8. Ilustrační obrázek technologie e-ink.....	20
Obr. 9. Ilustrační obrázek technologie e-ink Triton.....	21
Obr. 10. Ilustrační obrázek technologie e-ink SiPix.....	22
Obr. 11. Ilustrační obrázek technologie Mirasol.	23
Obr. 12. Ilustrační obrázek OLPC XO-1.	39
Obr. 13. Ilustrační obrázek tablet Aakash.....	40

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Použití čteček nebo tabletů.....	54
Tab. 2. Podmínky půjčování čteček.....	56
Tab. 3. Obsah čteček.....	56
Tab. 4. Cílová skupina čtenářů.....	57
Tab. 5. Rok zavedení služby.....	58

SEZNAM PŘÍLOH

P I Dotazník

P II Pokyny k vyplnění dotazníku

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

1. Čtečky e-knih, které nabízíte čtenářům, jsou založeny jen na technologii e-inkoustu?

ANO NE

Pokud ANO proč?

.....

Pokud NE proč?

.....

2. Půjčujete tablety? ANO NE

3. Napište jaké čtečky e-knih používáte, a kolik jich máte k dispozici?

.....

4. Podmínky půjčení čteček e-knih.

věk 18 let žádné závazky platná registrace průkaz totožnosti

5. Půjčujete čtečky čtenářům zdarma nebo proti kauci?

Zdarma Kauce

Pokud ano jaká je výše kauce? Kč.

6. Jaká je délka výpůjční doby?

Délka výpůjční doby? dnů. Lze ji prodloužit? ANO NE

7. Jsou ve čtečkách, které půjčujete, jen volná autorská díla? ANO NE

Pokud ANO proč?.....

8. Aktualizujete e-knihy ve svých čtečkách? ANO NE

Pokud ANO odkud je pořizujete?.....

.....

9. Čtečky e- knih si více půjčují ženy nebo muži a jaký je jejich přibližný věk?

Ženy Muži Věk do 40 let Věk nad 40 let

10. Jaký je celkový počet výpůjček čteček e-knih za rok 2012?

..... Ks.

11. Od kterého roku Vaše knihovna poskytuje čtečky e-knih čtenářům?

.....

12. Používáte čtečky e-knih při prezentacích nebo školeních? ANO NE

Doplnění:.....

PŘÍLOHA P II: POKYNY PRO VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU

Zvolte možnost ANO nebo NE podle technologie čtečky, kterou vaše knihovna vlastní. Níže prosím uveďte stručné vysvětlení, z jakých důvodů jste preferovali či nepreferovali danou technologii.

1. Čtečky e-knih, které nabízíte čtenářům, jsou založeny jen na technologii e-inkoustu?

ANO NE

Pokud ANO proč?

.....

Pokud NE proč?

.....

Zvolte možnost Ano nebo NE podle skutečnosti, zda vaše knihovna nabízí ve výpůjčních službách také technologii tabletů.

2. Půjčujete tablety? ANO NE

Uveďte údaj dle skutečnosti, typ, výrobce a počet kusů čteček, které máte k dispozici.

3. Napište jaké čtečky e-knih používáte, a kolik jich máte k dispozici?

.....

Zvolte odpovědi dle skutečnosti, může být zatrženo i více možností.

4. Podmínky půjčení čteček e-knih.

věk 18 let žádné závazky platná registrace průkaz totožnosti

Zvolte odpověď podle praxe ve vaší knihovně. Uveďte jaká výše kauce je stanovena v Knihovním řádu vaší knihovny.

5. Půjčujete čtečky čtenářům zdarma nebo proti kauci?

Zdarma Kauce

Pokud ano jaká je výše kauce? Kč.

Zvolte odpověď podle praxe ve vaší knihovně. Uveďte jaká délka výpůjční doby je stanovena v Knihovním řádu vaší knihovny, a zda mají čtenáři možnost výpůjční dobu prodloužit.

6. Jaká je délka výpůjční doby?

Délka výpůjční doby? dnů. Lze ji prodloužit? ANO NE

Zvolte odpověď podle praxe ve vaší knihovně. Uveďte, zda čtečky obsahují pouze volná autorská díla. Níže prosím uveďte stručné vysvětlení, z jakých důvodů užíváte jen volná autorská díla.

7. Jsou ve čtečkách, které půjčujete, jen volná autorská díla? ANO NE

Pokud ANO proč?.....

Zvolte odpověď podle praxe ve vaší knihovně. Uveďte, zda aktualizujete e-knihy ve vašich čtečkách. V případě, že zvolíte odpověď ANO, uveďte zdroj e-knih.

8. Aktualizujete e-knihy ve svých čtečkách ? ANO NE

Pokud ANO odkud je pořizujete?.....

.....

Zvolte odpovědi dle skutečnosti, může být zatrženo i více možností.

9. Čtečky e- knih si více půjčují ženy nebo muži a jaký je jejich přibližný věk?

Ženy Muži Věk do 40 let Věk nad 40 let

Zvolte odpověď podle praxe ve vaší knihovně. Uveďte celkový počet výpůjček čteček.

10. Jaký je celkový počet výpůjček čteček e-knih za rok 2012?

..... Ks.

Uveďte rok zařazení čteček do výpůjčních služeb vaší knihovny.

11. Od kterého roku Vaše knihovna poskytuje čtečky e-knih čtenářům?

.....

Zvolte odpověď podle praxe ve vaší knihovně. Doplňte zdůvodnění. V případě, že jste čtečky při prezentacích používali v minulosti, uveďte přibližnou délku konání této aktivity (např. v roce 2010 a 2011, nebo cca 12 měsíců). Připojte stručné zdůvodnění, proč jste čtečky pro prezentace přestali využívat.

12. Používáte čtečky e-knih při prezentacích nebo školeních? ANO NE

Doplnění:.....