
Informační zvyky uživatelů informačního systému Masarykovy univerzity: průzkum mezi studenty informačních studií a knihovnictví

David Kudrna, Tereza Pojezná, Lukáš Eliáš, Martin Svinka, Michal Lorenz

Kabinet informačních studií a knihovnictví
Filozofická fakulta Masarykovy univerzity
Arna Nováka 1
602 00 Brno

Abstrakt

Příspěvek shrnuje výzkum bakalářských a magisterských studentů oboru Informační studia a knihovnictví Masarykovy univerzity v Brně. Hlavním cílem výzkumu bylo analyzovat a charakterizovat Informační zvyky uživatelů informačního systému Masarykovy univerzity. Výzkumu jsme zaměřili tak, aby výsledky posloužily designu školení nových studentů, kteří se učí s informačním systémem Masarykovy univerzity pracovat. Popsali jsme informační zvyky uživatelů při práci se systémem. Informační zvyky jsme rozdělili do dvou segmentů – zvyky při přihlašování a odhlašování, které souvisí s informační bezpečností a zvyky při využívání funkcí a aplikací systému, které mají vliv na efektivitu studia. Odhalení uživatelských zvyků může přispět k porozumění vzniku problémů uživatelů a umožnit školitelům upozorňovat na takové možnosti a funkce systému, které pomohou problémům předcházet. Příspěvek obsahuje teoretický úvod, který vysvětluje kontext výzkumu, a zmiňuje některé obdobné tematické výzkumy. Dále jsou přiblíženy metodologické postupy, interpretovány výsledky a závěrem jsou diskutovány silné a slabé stránky výzkumu.

Klíčová slova

informační zvyky, informační chování, použití informačního systému Masarykovy univerzity, studenti informačních studií a knihovnictví

Abstract

The paper describes a research conducted on bachelor and masters students of Information and library studies at Masaryk University in Brno. The main aim of the research was to analyse information habits of users of information system of Masaryk University. We focused our research so that the results could serve to design training for new students, who will work with the information system of Masaryk University. We describe the users' information habits, which are observable during users work with the system. We divided them into two segments – habits when logging in and out, so we focused on the issue of information security. And then on the features and applications of the system that have an impact on the effectiveness of study. If we describe these users' habits, we can understand, which problem users have and point out to functions and options of the system that could prevent these problems. This report contains a theoretical introduction, it explains the context of the research and there are mentioned some similar researches. Next there are the methodological progresses approximated, results interpreted and in the conclusion there are the strengths and weaknesses discussed.

Keywords

information habits, information behavior, information system usage, LIS students

Úvod

Trendem při návrhu a vývoji informačních systémů je zohledňovat informační chování jejich potenciálních uživatelů – tím má být zaručena nejen vyšší uživatelská přívětivost, ale i efektivita a použitelnost samotného systému. Uživatele se snažíme chápat jako interagující součást systému a ne jako jeho oddělenou složku. Uživatel ve svých sociálních vazbách je nedílnou součástí technického uspořádání systému, s nímž interaguje. O takovém systému je vhodnější přemýšlet jako o socio-technickém, spíše než zúženě jako o technickém systému. Přesto, že je Informační systém Masarykovy univerzity (dále jen IS MU) dlouhodobě odbornou komunitou oceňován a zařazován mezi nejlepší informační systémy v České republice¹, doposud nebyl vykonán žádný výzkum, který by sledoval informační chování, konkrétně informační zvyky, jeho uživatelů. Znalost zvyků uživatelů informačního systému je důležitá zvláště pro programátory, návrháře a správce informačního systému, kterým může pomoci při zvyšování jeho bezpečnosti, funkcionality a užitečnosti, stejně jako pozitivních zkušeností jeho uživatelů. V předkládaném výzkumu jsme se hledali odpověď na otázku, jaké jsou informační zvyky studentů oboru Informační studia a knihovnictví při používání informačního systému Masarykovy univerzity?

Zvyk, informační zvyky a informační chování

Obecně definuje zvyky Ottův Slovník naučný jako „úkony, které se častým prováděním ustalují, aniž k nim vůle dává podnět“ a rozšiřuje jeho význam o psychologickou interpretaci: „Zvyk je založen na neustálé reprodukci impulsů a představ, jejichž rozvoj probíhá pouhou vlastní soudržností, aniž je k jejich ovládnutí a řízení zapotřebí rozumu a vůle.“² Zvyky jsou „tendence chovat se v určitých situacích určitým způsobem.“³ Jsou to akty jednání fenomenologicky reprezentující „vzorec chování.“⁴ P. Bourdieu zkoumá zvyky ze sociologického hlediska a zavádí pro ně pojem „habitus.“ Podle Bourdieua má každý jedinec vlastní habitus, tedy něco, co reprezentuje jeho jednání, chování či myšlení. Habitus je způsob, jakým věci chápeme. Jde o způsob myšlení o věcech, který řídí volby v našem životě. Habitus je podmíněn řadou faktorů, například sociálními třídami, pohlavím, národností atp., přičemž habitus jedince je ve výsledku složitým a kombinovaným mixem těchto předpokladů.⁵ Vystává tak otázka, nakolik je možné zkoumat jakékoliv zvyky na obecné úrovni. Je zřejmé, že zkoumaná skupina musí být co nejvíce homogenní, selektovaná podle určitého klíče.

¹ Podrobnosti o našem systému. *Získaná ocenění* [online]. Brno: is.muni.cz, 2017 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/nas_system/.

² Ottův Slovník naučný: ilustrovaná encyklopedie obecných vědomostí. Zvyk. Díl XXVII, Vůz - Žyžkowski, s. 729

³ NAKONEČNÝ, Milan. *Základy psychologie*. Praha: Academia, 1998, s. 520. ISBN 80-200-0689-3.

⁴ HYHLÍK, František a Milan NAKONEČNÝ. *Malá encyklopedie současné psychologie*. 2. dopl. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1977, s. 326-327.

⁵ BOURDIEU, Pierre. *Distinction: A social Critique of the Judgement of Taste*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, 1984, 613 s. ISBN 0-674-21277-0.

V oboru informačního chování je zvykům věnována pozornost zvláště v souvislosti v chování při hledání informací.⁶ Detailnější studie se týkají často zvyků vědců, inženýrů⁷, lékařů a zdravotníků.⁸ Studie jsou prováděny v rámci výzkumu trhu, informačních systémů⁹, používání masmédií v rámci politické komunikace¹⁰ a ve všedním životě.¹¹ Zkoumány jsou také čtenářské zvyky široké populace.¹² Mezinárodní výzkum proběhl i v oblasti zvyků při používání mobilních zařízení.¹³ P. Bourdieův koncept habitu využili ve své studii o informačním vyhledávání Afroameričanů z nízkopříjmových domácností. A. Spink a Ch. Cole.¹⁴ V rámci fenoménu informačního chování nelze jednoznačně definovat, co je to informační zvyk. Jak vyplývá z citovaných studií, je tento termín používán ve více kontextech a k tématu je v zásadě možné přistupovat ze dvou různých pohledů. Vedle systémového pohledu zaměřeného více na preferované kanály a zdroje je zkoumán pohled sociologický, zaměřený spíše na preference ve vztahu k sociální pozici jedince.

V našem práci se zaměříme na zvyky studentů při používání informačního systému s cílem podpořit tvůrce a správce informačního systému Masarykovy univerzity při designových rozhodnutích. S ohledem na technický charakter potřeb návrhářů budeme informační zvyk nahlížet systémovou perspektivou. Zvykem budeme v této studii rozumět akt, který je vykonáván podvědomě a bez přemýšlení – automaticky. V kontextu informačních systémů můžeme zvyk definovat jako podvědomé či automatické jednání uživatele, který je s daným systémem již seznámen a pracuje s ním na základě dříve naučených rutin. Výzkum jsme zaměřili tak, abychom dokázali popsat informační zvyky jak z hlediska informační bezpečnosti, tak z hlediska využitelnosti funkcí a aplikací, které Informační systém nabízí. Zajímají nás hlavně zvyklosti uživatelů při používání IS MU, tedy to, jak uživatelé funkce a aplikace využívají v případě, že existuje více cest k dosažení cíle, více možností nastavení systému atp. Uživatel má například několik možností, jak registrovat předmět. Kterou z těchto možností používá?

⁶ CASE, Donald Owen. *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. San Diego, California: Academic Press, 2002, s. 11. ISBN 0-12-150381-X.

⁷ PINELLI, Thomas E. The Information-Seeking Habits and Practices of Engineers. *Science & Technology Libraries*. 1991, **11**(3), 5-25. ISSN 0194-262x.

⁸ LECKIE, Gloria, Karen E. PETTIGREW and Christian SYLVAIN. Modeling the Information Seeking of Professionals: A General Model Derived from Research on Engineers, Health Care Professionals, and Lawyers. *The Library Quarterly*. 1996, **66**(2), 161-193.

⁹ LIMAYEM, Moez a Sabine G. HIRT. Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation. *Journal of the Association for Information Systems*. 2003, **4**, 65-97. ISSN 1536-9323.

¹⁰ NEWHAGEN, John. E. Media use and political efficacy: the suburbanization of race and class. *Journal of the American Society for Information Science*. 1994, **45**(6), 386-394. ISSN 2330-1643.

¹¹ SAVOLAINEN, Reijo. Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of "way of life". *Library & Information Science Research*. 1995, **17**(3), 259-294. ISSN 0740-8188.

¹² LIU, Ziming. Reading behavior in the digital environment. *Journal of Documentation*. 2005, **61**(6), 700-712. ISSN 0022-0418.

¹³ MIHAILIDIS, Paul. A tethered generation: Exploring the role of mobile phones in the daily life of young people. *Mobile Media & Communication*. 2013, **2**(1), 58-72. ISSN 2050-1579.

¹⁴ SPINK, Amanda a Charles COLE. Information and poverty: information-seeking channels used by African American low-income households. *Library & Information Science Research*. 2001, **23**(1), 45-65. ISSN 0740-8188.

V provedeném výzkumu jsme se inspirovali výzkumy Christy Cheung a Moez Limayem, protože svým charakterem se nejvíce přibližují účelu naší studie. Tito autoři tvrdí, že na rozdíl od záměrného racionálního konceptu úmyslu, znamená zvyk spíše „nezáměrnou, automaticky vštěpovanou reakci [na podnět], která může být uživateli přenesena i na užívání informačních systémů.“¹⁵ Účelem jejich první studie bylo zachytit vývoj používání informačních systémů v průběhu času. Ve své studii zkoumali to, jak uživatelé měnily své návyky v závislosti na délce používání systému. Vycházeli z hypotézy, že pokud máme určitou predikci používání informačního systému, tato predikce se bude stávat stále méně přesnou v závislosti na tom, jak bude uživatel informační systém v průběhu času používat. Předpokládají, že čím více je uživatel na systém zvyklý, tím méně je jeho činnost plánovaná. Tento stav označují jako adoption, tedy přijetí.¹⁶ Druhá studie vycházela ze zjištění, že poslední dvě desetiletí se zaměřovaly výzkumy informačního chování uživatelů informačních systémů pouze na vědomé chování (intentional behavior) a opomíjely jednání podvědomé (automatic behavior). Podvědomé jednání je také charakterizováno jako informační zvyk – to, co děláme automaticky, bez přemýšlení.¹⁷ Dřívější výzkumy se omezovaly pouze na to, že uživatel má záměr (informační potřebu), kterou již na začátku ani v průběhu využití informačního systému nemění. Studie Limayema, Hirt a Cheung¹⁸ si však vzala za cíl prozkoumat roli zvyku a předsudku. Ukázala, že záměr nebo informační potřeba nejsou jediné faktory, které působí na používání informačních systémů lidmi. U uživatelů se objevuje i zvyk, který ovlivňuje další používání informačního systému.

Termíny používané v informačním systému MU

Informační systém Masarykovy univerzity je komplexní systém nabízející rozsáhlou agendu.¹⁹ Propojuje také ostatní členitou informační infrastrukturu MU.²⁰ Pro další srozumitelnost textu a jednoznačnost používaných termínů uvádíme seznam několika pro práci zásadních pojmů.

Uživatelé - IS MU má širokou uživatelskou základnu a používá ho mnoho typů uživatelů. Největší skupinou jsou samozřejmě studenti, dalšími pak učitelé, studijní referenti, technická podpora atp. Jednotlivé skupiny mají při používání systému rozličné preference, potřeby i zvyky. Ve výzkumu se zaměříme na bakalářské a magisterské studenty. Pro průzkum jsme využili studenty oboru Informační studia a knihovnictví MU. Pokud tedy dále v textu pracujeme s pojmem „uživatelé“, rozumíme tím právě tyto studenty. Důvody pro volbu právě tohoto vzorku jsou prezentovány v kapitole Metodologie.

¹⁵ LIMAYEM, Moez., Sabine G. HIRT and Christy M. K. CHEUNG. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*. 2007, **31**(4), 705-737. ISSN 2162-9730.

¹⁶ LIMAYEM, Moez a Sabine G. HIRT. Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation. *Journal of the Association for Information Systems*. 2003, **4**, 65-97. ISSN 1536-9323.

¹⁷ CHEUNG, Christy a Moez LIMAYEM. The Role of Habit in Information Systems Continuance: Examining the Evolving Relationship Between Intention and Usage. In: *Association for Information Systems: International Conference on Information Systems: AIS Electronic Library (AISeL)*. ICIS, 2005, s. 471-482. Dostupné také z: <http://aisel.aisnet.org/icis2005/39/>

¹⁸ LIMAYEM, Moez., Sabine G. HIRT and Christy M. K. CHEUNG. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*. 2007, **31**(4), s. 711. ISSN 2162-9730.

¹⁹ IS MU: Výroční zpráva 2015 [online]. Brno: is.muni.cz, 2015 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/clanky/2015_vyrocka?lang=cs.

²⁰ KOHOUTKOVÁ, Jana. Informační infrastruktura na MU. *Zpravodaj ÚVT MU*. 2001, **XI**(5), 5-8. ISSN 1212-0901.

Hlavní a vedlejší aplikace - za hlavní aplikace a funkce považujeme takové, které student jednoznačně potřebuje k úspěšnému ukončení studia (například Registrace předmětů, Registrační šablony, Pošta ad.). Za vedlejší aplikace a funkce považujeme naopak takové, které k studentu k úspěšnému dokončení studia nemusejí používat a nejsou tedy nezbytné (například Hry, Dril, Život na MU).

Legenda - IS MU nabízí řadu aplikací. Aplikace, se kterými během výzkumu pracujeme, je nutné detailněji přiblížit:

- Pošta - interní e-mailová schránka, do které studenti dostávají informace o operacích v systému, ale také externí elektronickou komunikaci. Studentům je e-mailová adresa přiřazena na základě jejich univerzitního čísla. Student si může nechat přeposílat maily mimo systém na vlastní e-mailovou adresu.
- Registrační šablony - nabízejí předměty vypsané v daném semestru podle šablony kurikula oborů, umožňují vybírat předměty podle zájmů studenta.
- Registrační dávka - jedna z možností registrace, hromadná registrace předmětů pro časovou soutěž.
- Registrace předmětů s hvězdičkou - jedna z možností registrace předmětů, studenti mají možnost si předměty označit a později s nimi hromadně pracovat.
- Katalog předmětů - poskytuje přehled přednášených předmětů a možnost jejich prohlížení a vybírání. Informace o předmětech lze třídit podle různých atributů. Aplikace slouží jako orientační nástroj, navíc poskytuje možnost najít i neoborové předměty, které jsou otevřené všem zájemcům a podporuje tak prostupnost studia.
- Kontrola průchodu studiem - aplikace mapuje plnění kritérií, která jsou nutná pro úspěšné ukončení studia.
- Burza seminárních skupin a zkušebních termínů - aplikace je výhodná v situaci, kdy si student vybere seminární skupinu (termín zkoušky), později zjistí, že se mu tento termín nehodí a současně jsou již všechny skupiny a zkuškové termíny obsazené. Skupinu či termín lze nabídnout lidem, kteří jsou v podobné situaci.
- Dril - aplikace, která herním principem pomáhá se zapamatováním slovíček a odborných termínů, posiluje možnost memorování.
- Život na MU - aplikace umožňuje sledovat aktuální dění na MU, zajišťuje přísun novinek a zajímavostí.

Metodologie

V rámci výzkumů informačního chování, do kterých se řadí i výzkumy informačních zvyků, se obvykle používají kvalitativní výzkumné metody – typicky například rozhovory. V našem kontextu je však vhodnost kvalitativních metod diskutabilní – naším cílem bylo obecně popsat chování, respektive zvyky, uživatelů IS MU ze systémové perspektivy. Soustředíme se na otázky typu: Jaké jsou informační zvyky uživatelů? Nezkoumáme situační otázky (V jaké situaci se zvyky uživatelů systému formují?) nebo otázky typu Proč? (Proč mají tyto zvyky?). Z toho důvodu jsme se uchýlili ke kvantitativní metodě – k dotazníkovému šetření. Tento přístup zvolili i Christy Cheung a Moez Limayem ve výše nastíněných výzkumech. Vzhledem ke kvantitativní metodě můžeme očekávat nižší validitu a vyšší reliabilitu výsledků. Otázky v dotazníku byly uzavřené (dichotomické), nicméně v některých případech byla zvolena otázka polouzavřená (výčtová), s možností volby vlastní odpovědi. V mnoha případech byla využita Likertova škála, výjimečně baterie otázek. Celkově dotazník obsahoval 26 otázek a jeho vyplnění nezabíralo více než 15 minut. Abychom předcházeli nedorozumění, pro ilustraci jsme dotazník obohatili o obrázky, které například ukazovaly, kde v systému se daná aplikace nachází atp., a to ze dvou důvodů. Aplikace buď není příliš známá či často používaná, nebo student aplikaci zná a ze zvyku používá, ale neví, jak je přesně pojmenovaná.

Hlavní výzkumná otázka, kterou jsme si položili, zní:

- Jaké jsou informační zvyky studentů oboru Informační studia a knihovnictví při používání informačního systému Masarykovy univerzity?

Abychom tuto otázku dokázali zodpovědět, rozdělili jsme ji na dvě podotázky:

- Jaké jsou zvyky uživatelů při přihlašování a odhlašování do IS MU?
- Jaké jsou zvyky uživatelů při používání aplikací a funkcí IS MU?

Protože aplikace jsou používány různě a považujeme je za důležité, druhou podotázku jsme specifikovali ve dvou dalších drobnějších podotázkách. Dílčí podotázky znějí takto:

- Jaké jsou zvyky při používání hlavních aplikací a funkcí IS MU?
- Jaké jsou zvyky při používání vedlejších aplikací a funkcí IS MU?

Z výzkumných otázek a podotázek je zřejmé, že jsme se snažili pokrýt a popsat tři oblasti: zvyky při přihlašování uživatelů, zvyky při odhlašování uživatelů a zvyky při používání funkcí. Jak již bylo zmíněno, využili jsme metodu dotazníků. K tvorbě dotazníku a sběru dat jsme použili nástroj Survey Monkey. V tomto nástroji jsme také analyzovali frekvence a prováděli základní analýzu dat. Pro náročnější analýzy, jako jsou například korelace, jsme používali software SPSS.

Jako výzkumný vzorek nám posloužili studenti oboru Informační studia a knihovnictví, a to jak bakalářští, tak i magisterští studenti. Vzhledem k vnitřním ustanovením a směrnícím Masarykovy univerzity není možné hromadně distribuovat dotazníky pomocí univerzitního e-mailu, který je v kontextu výzkumu nejvhodnější distribuční kanál. Tento limit výrazně zúžil možnosti oslovení širokého skupiny uživatelů a největší vzorek, který jsme byli schopni skutečně oslovit, byli studenti Informačních studií a knihovnictví, jimž umožňovaly práva autorů odkaz na dotazník rozeslat. V průběhu výzkumu jsme brali v potaz i to, komu má výzkum sloužit. Otázky v dotazníku proto byly konzultovány i s Is-techničkou, která pořádá školení v rámci informačního systému na Filozofické fakultě. Po domluvě jsme otázky upravili a cílili tak, aby výsledky byly co nejvíce praktické a měly potenciální využití pro školicí kurzy. Sběr dat výzkumného šetření probíhal ve dvou na sebe navazujících vlnách. První vlna, v níž byly získány odpovědi od 106 respondentů, probíhala od půlky prosince roku 2016. Dotazníky byly rozeslány studentům na školní e-maily. Ve druhé vlně, která se uskutečnila v první polovině ledna roku 2017, jsme kromě e-mailu zvolili jako distribuční kanál i facebookové skupiny jednotlivých ročníků. Tentokrát byl dotazník zodpovězen dalšími 55 respondenty. Celkem se tedy dotazníkového šetření zúčastnilo 161 respondentů. Vzorek tvořilo 109 žen a 36 mužů, 16 respondentů své pohlaví nespécifikovalo. 93 respondentů bylo z bakalářského stupně studia, zatímco 51 ze stupně magisterského, přičemž 17 jedinců opět otázku nezodpovědělo. Podařilo se nám získat 161 respondentů, což je hodnota, kterou považujeme za přijatelnou a reprezentativní, jedná se ale současně o hodnotu hraniční. Celkový počet oborových studentů, ke kterým byl dotazník distribuován, je 316, takže návratnost odpovídá 50,9 %.

Výsledky

Popis zjištěných výsledků jsme rozložili do tří částí. V první části se věnujeme přihlašování a odhlašování studentů do informačního systému a s tím související informační bezpečnosti. V druhé části analyzujeme práci se systémem při používání hlavních aplikací. V části třetí pak práci se systémem při používání aplikací vedlejších.

Informační bezpečnost, přihlašování a odhlašování

První část dotazníku se týkala informačních zvyků respondentů z hlediska informační bezpečnosti. Zjistili jsme, že 38 % respondentů se odhlašuje z IS MU pouze někdy nebo se neodhlašují vůbec. Nadpoloviční většina všech respondentů (63 %) se odhlašuje z IS MU v případě, že jej opouští, ať jsou kdekoliv či alespoň mimo domov (např. v knihovně). V rámci informační bezpečnosti bychom měli konstatovat, že pouze 40 % respondentů nemá na svém webovém prohlížeči uložené heslo na adrese IS MU. Zbytek dotázaných si své heslo do webového prohlížeče uložilo, což může úzce souviset s tím, že si jej od doby, kdy jim bylo přiděleno, nezměnili (dle výsledků výzkumu si ho nezměnilo 40 % respondentů), a tudíž mohou mít problém s jeho zapamatováním. Jen připomeňme, že na přihlašovací stránce do systému je uvedeno varování: „Uložení hesla v prohlížeči přebíráte osobní odpovědnost za jeho zneužití.”²¹

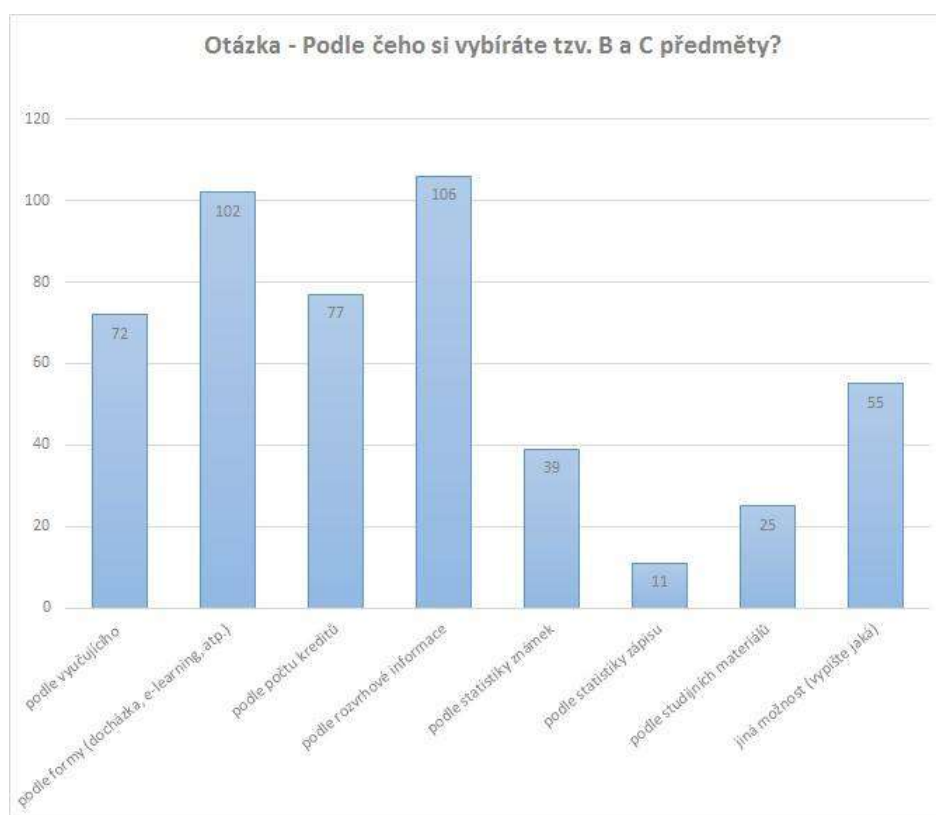
Hlavní aplikace, základní práce se systémem

Je důležité zmínit fakt, že e-maily v IS MU si nemaže 58 % respondentů. Dalo by se tudíž předpokládat, že pro přehlednost své e-mailové stránky používají funkci Štítky a podbarvení. Dle výsledků jej však používá pouze 11 % z již zmíněné množiny 58 % respondentů. Funkci Automatická odpověď v době Vaší nepřítomnosti používají pouze 3 % respondentů. Nízké procento není příliš překvapující, vzhledem k tomu, že je tato funkce používaná spíše vyučujícími, kteří nebyli do výzkumu zahrnuti. Na druhou stranu je překvapivý poměrně nízký počet respondentů (5 %), kteří využívají funkci Upozornovat na došlé zprávy, která využívá SMS zprávy k informování o doručení nového e-mailu v Poště IS MU. Nicméně zde podotkneme, že 48 % z dotazovaných takovouto funkcí nezná, což může být podnět pro školení, která se na základě výsledků tohoto výzkumu uskuteční.

Celých 96 % respondentů se shodlo na tom, že při psaní e-mailu v Poště IS MU nejčastěji používá počítač, pouze 3 magisterští respondenti volili jinou odpověď. Další neméně důležitou činností během studia na vysoké škole, je registrace/zápis předmětů. Burza seminárních skupin a Burza zkušebních termínů se nezdá být zcela nevyužitou aplikací IS MU – je využívána 20 % studentů. Celých 50 % dotázaných respondentů z prvního ročníku bakalářského studia již používá aplikaci Kontrola průchodu studiem. Ve třetím ročníku, tedy těsně před ukončím studia, ji využívá už celých 100 %.

²¹ Přihlášení do systému [online]. Brno: is.muni.cz, 2017 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <https://muni.islogin.cz/login/>.

Část dotazníku se zaměřovala na to, zda respondenti používají při rozhodování, který předmět si zvolí, funkci Katalog předmětů a funkci Registrační šablony. Obě tyto funkce jsou více než z 80 % využívány. Pro doplnění zjišťované skutečnosti jsme položili otázku, která nám zodpověděla, podle čeho si obecně oslovení respondenti vybírají tzv. B (povinně volitelné) a C (volitelné) předměty. V tomto případě bylo možné zvolit více možností odpovědí, včetně odpovědi vlastní. Dle výsledků je možné říci, že je pro respondenty nejdůležitější rozvrhová informace, nejméně je pak pro ně důležitá statistika zápisu. Jako příklad vlastních odpovědí studentů uvádíme: „Podle doporučení spolužáků“, „Podle ukončení předmětu“ či „Podle zájmu o předmět.“



Graf 1: Výsledky pro otázku „Podle čeho si vybíráte tzv. B a C předměty?“

Vedlejší aplikace, doplňkové práce se systémem

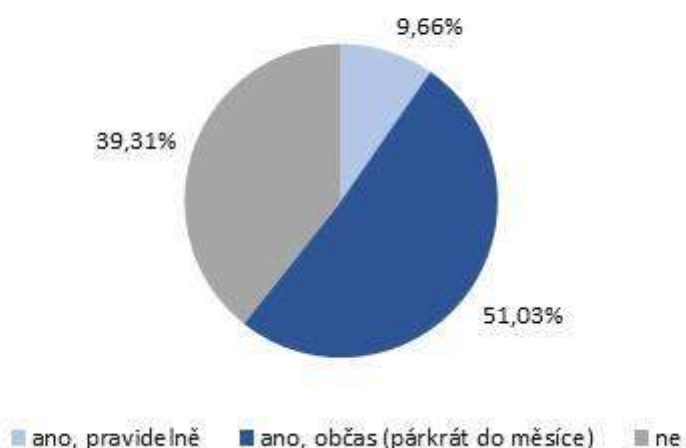
Dotazníkové šetření bylo zaměřeno nejen na funkce a aplikace, jejichž použití je nezbytné k dokončení studia, ale i na tzv. Vedlejší funkce, které k dostudování zapotřebí nejsou, nicméně přinášejí uživatelům IS MU přidanou hodnotou. Nejmenší zastoupení v četnosti používání má aplikace Hry s 9 % – ale i to není zanedbatelná hodnota.

Otázka - Používáte aplikaci?			
Název aplikace	Ano	Ne	Neznám to
Hry	9,09%	70,63%	20,28%
Nápověda	36,11%	61,81%	2,08%
Dril	20,98%	60,84%	18,18%
Úschovna	42,36%	47,22%	10,42%
Život na MU	14,69%	74,13%	11,19%
Vývěska	43,06%	51,39%	5,56%

Tabulka 1: Zobrazení využitelnosti „vedlejších funkcí“ IS MU

Závěrečná část dotazníkového šetření zkoumala, jak si uživatelé upravují, přizpůsobují a zpříjemňují vzhled IS MU. Design si změnila polovina dotázaných respondentů, zatímco službu Zvýraznění používá pouze 26 % žen a 14 % mužů. Poslední otázka vycházela vzhledem k zaměření dotazníku z jiné oblasti. Reflektovala potřebu školitelů uskutečňujících pro studenty kurzy o IS MU v knihovně. Zjišťovala, zda respondenti používají počítač, který je k dispozici v knihovně. Nejvíce dotazových zvolilo odpověď občasného použití.

Otázka - Používáte počítač, který je k dispozici v knihovně?



Graf 2: Výsledky pro otázku „Používáte počítač, který je k dispozici v knihovně?“

Diskuze a závěr

Znovu poukažme na několik zajímavých výsledků, které pro nás byly neočekávané. V oblasti informační bezpečnosti je zarážející, že 38 % respondentů se odhlašuje z IS MU pouze někdy či vůbec ne. Velice nás těší výsledek, že 50 % dotázaných respondentů z prvního ročníku bakalářského studia již používá aplikaci Kontrola průchodu studiem. Původně jsme předpokládali, že vedlejší funkce a aplikace nejsou příliš hojně využívány. Ten ale výzkum vyvrátil. Užívání aplikace Vývěska či Úschovna přesahuje 40 % a i nejméně používanou aplikaci Hry užívá 9% respondentů. Další zajímavou skutečností je to, že téměř 40 % studentů nepoužívá možnost tzv. Registrační dávky, přičemž tuto možnost vyloženě nezná jen 17 % studentů. Podobně je tomu u aplikace Předměty s hvězdičkou, kde jsou výsledky téměř shodné. Rozdíl mezi těmi, kdo neznají a těmi, kdo znají, ale nepoužívají, je relativně výrazný. Bylo by zajímavé zjistit, například v rámci kvalitativního výzkumu, proč tomu tak je. Současně jsme u těchto otázek očekávali rozdíly v míře používání mezi bakalářskými a magisterskými studenty, avšak tyto naše domněnky se nepotvrdily a výsledky jsou vyrovnané.

Jak již bylo zmíněno, výzkum probíhal v podzimním semestru (konec září 2016 až leden 2017). Na začátku podzimních semestrů probíhají tradičně školení k informačnímu systému – organizace těchto školení je v kompetenci jednotlivých fakult a obvykle je realizují tzv. Is-technici příslušné fakulty. Is-technik je osoba, která podporuje uživatele, pomáhá jim řešit nejrůznější potíže ve věci obsluhy systému atp. Vzhledem k časovému rozložení výzkumu bohužel nebylo možné zachytit, jak se nově příchozí studenti adaptují na systém a jak se mění jejich návyky po těchto školeních. To je jistě zajímavá otázka, která by předložený výzkum dále rozvinula. Ostatně podobné mapování bylo primárním cílem výzkumu Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation.²²

Zjištěné výsledky mohl mírně zkreslit výběr výzkumného vzorku – připomínáme, že výzkumným vzorkem rozumíme všechny studenty bakalářského i magisterského studia oboru Informační studia a knihovnictví Masarykovy univerzity v Brně. Vzhledem ke kurikulu tohoto oboru a jeho oblastem zájmu, kam patří i informační systémy, můžeme předpokládat, že studenti mají jisté znalosti, ať již tacitní či explicitní, které by u studentů jiných oborů nemusely být zcela běžné. Dále je tu spojitost s tím, jak chápe pojem habitus P. Bourdieu – tedy role společenské selekce. Proto by mohlo být zajímavé tento výzkum zopakovat se studenty jiné fakulty, respektive jiného oboru, například se studenty Fakulty informatiky, nebo naopak na studenty ryze humanitních oborů jako je Historie nebo Jazykověda, abychom ověřili, zda nejsou zjištěné výsledky skutečně zkreslené výběrem vzorku. Bohužel jsme do dotazníku nezařadili otázky, které by sledovaly frekvenci, se kterou uživatelé Informační systém navštěvují. Některé korelace, například s otázkou, která řeší přeposílání, respektive nepřeposílání e-mailů, by u studentů s nepřilíš častou frekvencí návštěv mohly být zajímavé. Stejně tak by náš výzkum obohatily otázky, které by sledovaly úspěšnost operací, například na kolikátý pokus se uživateli podaří provést daná akce, nebo zda se vždy podaří všechny předměty, o které měl student zájem, registrovat.

²² LIMAYEM, Moez a Sabine G. HIRT. Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation. *Journal of the Association for Information Systems*. 2003, 4, 65-97. ISSN 1536-9323.

Doporučili bychom, aby se školení věnovala více tématu informační bezpečnosti, jelikož na výsledcích výzkumu jsou vidět jisté mezery, které v této oblasti námi dotázaní respondenti mají. Je třeba apelovat na to, jaká rizika jsou spojena s heslem uloženým ve webovém prohlížeči či s neodhlašování se z informačních systémů obecně. Tuto oblast je ovšem nutné představit nejen teoreticky, ale i prakticky, tedy ukázat, kde je například možné automaticky vygenerované heslo upravit. Mnoho výhodných možností, o nichž studenti mnohdy ani nevěděli, má i aplikace Pošta, kterou ke svému studiu bezpodmínečně potřebují všichni studenti. Školení by měla přednosti e-mailu studentům jednoduše představit (například funkci Upozornění na došlé zprávy při doručení nového emailu).

Zdroje

BOURDIEU, Pierre. *Distinction: A social Critique of the Judgement of Taste*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, 1984, 613 s. ISBN 0-674-21277-0.

CASE, Donald Owen. *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. San Diego, California: Academic Press, 2002, 350 s. ISBN 0-12-150381-X.

HYHLÍK, František a Milan NAKONEČNÝ. *Malá encyklopedie současné psychologie*. 2. dopl. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1977, 338 s.

CHEUNG, Christy a Moez LIMAYEM. *The Role of Habit in Information Systems Continuance: Examining the Evolving Relationship Between Intention and Usage*. In: *Association for Information Systems: International Conference on Information Systems: AIS Electronic Library (AISeL)*. ICIS, 2005, s. 471-482 [cit. 2017-01-08]. Dostupné také z: <http://aisel.aisnet.org/icis2005/39/>.

IS MU: *Výroční zpráva 2015* [online]. Brno: is.muni.cz, 2015 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/clanky/2015_vyrocka?lang=cs.

Podrobnosti o našem systému. *Získaná ocenění* [online]. Brno: is.muni.cz, 2017 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/nas_system/.

KOHOUTKOVÁ, Jana. *Informační infrastruktura na MU*. *Zpravodaj ÚVT MU*. 2001, XI(5), 5-8. ISSN 1212-0901.

LECKIE, Gloria, Karen E. PETTIGREW and Christian SYLVAIN. *Modeling the Information Seeking of Professionals: A General Model Derived from Research on Engineers, Health Care Professionals, and Lawyers*. *The Library Quarterly*. 1996, 66(2), 161-193.

LIMAYEM, Moez a Sabine G. HIRT. Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation. *Journal of the Association for Information Systems*. 2003, 4, 65-97. ISSN 1536-9323.

LIMAYEM, Moez., Sabine G. HIRT and Christy M. K. CHEUNG. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*. 2007, 31(4), 705-737. ISSN 2162-9730.

LIU, Ziming. Reading behavior in the digital environment. *Journal of Documentation*. 2005, 61(6), 700-712. ISSN 0022-0418.

MIHAILIDIS, Paul. A tethered generation: Exploring the role of mobile phones in the daily life of young people. *Mobile Media & Communication*. 2013, 2(1), 58-72. ISSN 2050-1579.

NAKONEČNÝ, Milan. *Základy psychologie*. Praha: Academia, 1998, 590 s. ISBN 80-200-0689-3.

NEWHAGEN, John. E. Media use and political efficacy: the suburbanization of race and class. *Journal of the American Society for Information Science*. 1994, 45(6), 386-394. ISSN 2330-1643.

Ottův Slovník naučný: ilustrovaná encyklopedie obecných vědomostí. Zvyk. Díl XXVII, Vůz - Żyżkowski, s. 729

PINELLI, Thomas E. The Information-Seeking Habits and Practices of Engineers. *Science & Technology Libraries*. 1991, 11(3), 5-25. ISSN 0194-262x.

Přihlášení do systému [online]. Brno: is.muni.cz, 2017 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <https://muni.islogin.cz/login/>.

SAVOLAINEN, Reijo. Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of "way of life". *Library & Information Science Research*. 1995, 17(3), 259-294. ISSN 0740-8188.

SPINK, Amanda a Charles COLE. Information and poverty: information-seeking channels used by African American low-income households. *Library & Information Science Research*. 2001, 23(1), 45-65. ISSN 0740-8188.