

VYUŽÍVÁNÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ V INSTITUCÍCH SOCIÁLNÍCH SLUŽEB

USING OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN SOCIAL SERVICE INSTITUTIONS

Mirka Wildmannová

Abstract

The aim of the paper is to find out to what extent and whether elements of Industry 4.0 appear in homes for the elderly. Homes for the elderly in the South Moravian Region, which had different founders and different client capacities, were selected. Qualitative research has been carried out, focusing on the introduction of modern technologies in homes for the elderly and possible obstacles to this. The research showed that the key problem of homes for the elderly is finance, but also the need for seniors to use new technologies. These are also the reasons why homes do not invest in or plan to invest in new technologies.

Key words: homes for the elderly, Industry 4.0, modern technologies, digitization, robotics

JEL Code: I38, H6, J14

Úvod

Technologie je nutné chápat jako produkty určité společnosti a kultury. Nelze hovořit o dopadech technologií na člověka, ale vždy je nutné promyslet jejich existenci a využití v souvislosti s činností člověka.

V řadě vyspělých zemích se již několik let pozorujeme nástup čtvrté průmyslové revoluce, která je označována jako Průmysl 4.0. Jedná se o současný trend digitalizace a automatizace výroby a tím způsobených změn na trhu práce. Koncept Průmyslu 4.0 byl poprvé oficiálně představen na veletrhu v německém Hannoveru v roce 2013, avšak počáteční vize se objevily už o dva roky dříve. (Tomek, 2017)

Jednotlivé elementy této koncepce se opírají především o využívání internetu, kyberneticko – fyzických systémů či umělé inteligence. V jádru této revoluce tak stojí spojení virtuálního kybernetického světa se světem fyzické reality. Díky tomuto spojení dojde ke

změnám na trhu práce, kde bude ohrožena zaměstnanost osob, u kterých bude možné nahrazení počítači se speciálně vyvinutým systémem nebo jinými robotickými systémy, které budou schopni nahradit lidskou pracovní sílu. V rámci Průmyslu 4.0 tak může dojít k významným posunům na pracovním trhu, zvláště tedy budou ohroženy méně kvalifikované profese. Zároveň však budou vytvořena nová pracovní místa, a to především v oblasti digitalizace a inženýrství. (Mařík, 2016)

Príspevek si klade za cíl zjistit, do jaké míry a jestli vůbec se prvky Průmyslu 4.0 objevují v domovech pro seniory. Výzkum proběhl formou polostrukturovaného rozhovoru se zástupci domovů pro seniory v Jihomoravském kraji. Předmětem výzkumu je také zjistit, jakými moderními technologiemi je konkrétní domov pro seniory vybaven, jaké zdroje byly případně na nákup těchto technologií využity.

1 Digitální strategie

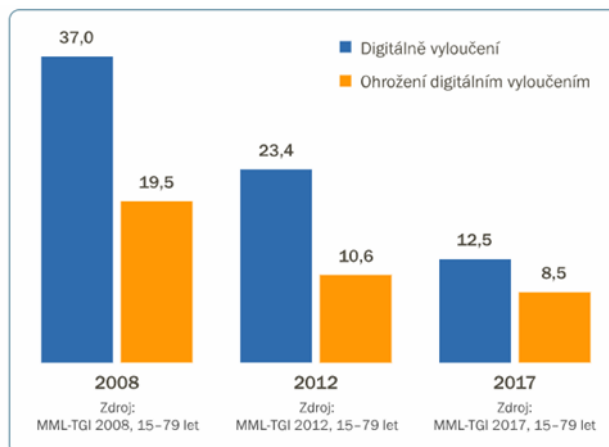
Digitální propast a Digitální vyloučení (Digital Divide) jsou pojmy týkající se lidí se sníženou možností nebo schopností používat prostředky digitální technologie a nemožnost dosáhnout tak na běžný životní standard (služby, informace atd.), který je nyní s užíváním digitálních technologií spojen.

S ohledem na tuto problematiku spustilo Ministerstvo práce a sociálních věcí v roce 2015 projekt Rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti. Tato strategie vznikla se záměrem zvýšit digitální gramotnost všech občanů České republiky. Analýza české populace, provedená v rámci spuštěné strategie, ohledně digitálního vyloučení potvrdila, že tento jev je fenoménem sociálního vyloučení a bude nezbytné se jim do budoucna intenzivně zabývat. Hlavní faktory, které ovlivňují míru digitálního vyloučení, jsou věk, vzdělání a příjem. Mimo tyto tři klíčové faktory se na míře digitálního vyloučení podílí také počet příležitostí, které jsou z části dané také regionální disproporcí. Nejvíce problémů lze v případě začleňování do moderní digitální společnosti očekávat u seniorů a stárnoucí generace. Problémy zde jsou spatřovány i u schopnosti užívat občasná práva, jako například právo na informace. U mladších generací lze naopak předpokládat problémy s mírou digitalizačních kompetencí a gramotnosti, která ovlivňuje jejich bezpečí a orientaci v digitálním světě. (DigiStrategie 2020).

Na grafu č. 1 je zřejmé, že počet osob ohrožených digitálním vyloučením, ale i počet osob digitálně vyloučených se v průběhu posledních let snížil. Z toho plyne, že skupiny

digitálně vyloučených a ohrožených digitálním vyloučením se stávají více marginalizováni (PortálDigi, 2020)

Graf č. 1: Vývojový trend digitálního vyloučení



Zdroj: DigiStrategie, 2020

1.1 Využívání informačních technologií seniory

Vztahem seniorů k informačním technologiím v České republice se ve svých výzkumech zabýval i Český statistický úřad. V dnešní společnosti se stává využívání technologií stále běžnější pro činnosti každodenního života. Technologie mohou lidem usnadnit spoustu práce. Zejména senioři pak v této oblasti zaostávají a mají problém se přizpůsobit. Dle dostupných údajů měl pouze každý pátý senior starší 75 let (tedy 20 % populace) v roce 2020 přístup k internetovému připojení. U osob do věku 54 let bylo procento několikanásobně vyšší, 96 %. Zajímavý byl také procentní podíl v závislosti na pohlaví. U seniorů nad 75 let s přístupem k internetu to bylo 26 % mužů a 15 % žen, rozdíl tedy 11 %. V případě využívání internetu v mobilním telefonu jsou procenta ještě o něco nižší. Internet v mobilním telefonu tak využívá pouze 4 % žen starších 75 let a 7 % mužů ve stejné věkové kategorii.

Co se týká využívání sociálních sítí, jsou mezi lidmi ve věku 55–74 let využívány 23 % populace. Procento u seniorů nad 75 let je však mnohonásobně nižší a dosahuje jen 3 %. V případě využívání internetového bankovníctví jsou procenta ještě nižší, přesné procento však Český statistický úřad neuvádí. (Senioři v ČR v datech, ČSÚ, 2020)

V roce 2016 byla schválena vládou České republiky Národní strategie rozvoje sociálních služeb na roky 2016–2025, která byla předložena Ministerstvem práce a sociálních věcí. Jedná se o rámcový dokument, který určuje směřování sociálních služeb v ČR na období

2016–2025. Dokument se věnuje především popisu cílů, které jsou v jednotlivých strategických oblastech stanoveny. Jedná se především o oblasti financování, zlepšování kvality či legislativních změn. O implementaci nových technologií či digitalizaci spojených s nástupem čtvrté průmyslové revoluce se v tomto dokumentu nepojednává a v definovaných cílech do roku 2026 nejsou obsaženy. (Národní strategie rozvoje sociálních služeb, MPSV, 2016)

1.2 Cíl a metodologie

Cílem příspěvku je zjistit, jakým způsobem a v jaké míře se aplikují technologické změny v rámci Průmyslu 4.0 ve vybraných domovech pro seniory v Jihomoravském kraji. Pro účely výzkumu byl zvolen kvalitativní výzkum, který byl uskutečněn formou rozhovoru s deseti řediteli jihomoravských domovů pro seniory. Data o domovech pro seniory byla čerpána z Registru poskytovatelů sociálních služeb, který uvádí, že se v Jihomoravském kraji nachází celkově 46 domovů pro seniory. Webová stránka s kontaktem byla uvedena u 44 domovů. Těchto 44 domovů bylo oslovenou e-mailem a požádáno o rozhovor. Některé adresy byly neaktivní, někteří ředitelé se omluvili z důvodů momentální časové vytíženosti. Nejvíce e-mailů (26) jich zůstalo bez odpovědi. Deset ředitelů bylo ochotno on-line rozhovor uskutečnit. Před samotným vedením rozhovoru bylo nutno najít definici moderních technologií pro přesné vymezení tohoto pojmu. Moderní technologie chápeme jako soubor vědeckotechnických objevů a vynálezů včetně nových vědomostí, které mají pro společnost určitý význam a jsou (nebo budou) aplikovány do praxe. (Model OSN, 2010) V současné době se moderní technologie souhrnně označují jako technologie Průmyslu 4.0, jinak řečeno průmyslu 21. století. Klíčové oblasti modernizace soudobého průmyslového poznání jsou hlavně oblast IT, kybernetika, automatizace, robotizace, pokročilá výpočetní technika a digitalizace. Technologie vznikající v těchto odvětvích jsou poměrně nákladné, energeticky náročné, s vyššími nároky na obslužnost a údržbu, ale zároveň jejich potenciální přínos mnohonásobně převyšuje tato úskalí. Proto se ani oblast sociálních služeb nevyhne jejich zavádění.

Návod k rozhovoru představoval seznam sedmi otázek, které bylo nutné probrat a zároveň měl návod zajistit, aby se dostalo na všechna témata. Byly položeny následující otázky:

1. Využíváte v péči o seniory nějaké moderní technologie?
2. Investovali jste v posledních pěti letech do nových technologií? Pokud ano, tak z jakých zdrojů (z vlastních zdrojů, ze zdrojů zřizovatele, z evropských fondů, z dotačních programů, jiné zdroje)?

3. Rozšířilo se během koronavirové krize využívání nových technologií?
4. Plánujete v následujících letech další zavedení nových technologií?
5. Plánujete do nových technologií investovat? Z jakých zdrojů?
6. Víte o technologiích, které používají jiné domovy nebo je používají v zahraničí a rádi byste si je pořídili?
7. Usnadňují vám nové technologie práci nebo jsou nutné ještě další náklady (školení zaměstnanců, investice do lidského kapitálu, další náklady – administrativa apod.)?

Rozhovor byl veden s deseti zástupci domovů pro seniory, kterým byly položeny uvedené otázky. Rozhovory proběhly v měsících března a dubna. Jelikož se jednalo o polostrukturovaný rozhovor, bylo možné se dle potřeby na nějaké otázky doptat nebo některé otázky i vynechat. Základní údaje o respondentech shrnuje následující tabulka.

Tab. č. 1: Přehled dotazovaných domovů

	A	B	C	D	E	F
Zřizovatel	kraj	kraj	obec	kraj	Kraj	soukromý
Počet lůžek	105 (54)	84 (52)	208 (104)	83 (26)	141 (35)	155 (46)
Okres	Znojmo	Brno-venkov	Břeclav	Hodonín	Hodonín	Brno-venkov
Pozn.	+ domov se zvláštním režimem	+ domov se zvláštním režimem	+ domov se zvláštním režimem	+ domov se zvláštním režimem	+ domov se zvláštním režimem	+ domov se zvláštním režimem

	G	H	I	J
Zřizovatel	církev	soukromý	církev	Církev
Počet lůžek	75	15	45	40
Okres	Brno-město	Brno-město	Brno-venkov	Brno-venkov

Zdroj: Vlastní zpracování

Rozhovor byl proveden se všemi možnými zřizovateli domovů pro seniory, přičemž nejvíce zastoupen byl se čtyřmi respondenty zřizovatel Jihomoravský kraj. Tři dotazované domovy jsou církevními zařízeními, dva soukromé a v jenom případě je zřizovatelem obec. Počet lůžek je velice různorodý a jedná se jak o zařízení větší, tak menší zařízení do padesáti lůžek. V závorce je pak u zařízení, která provozují zároveň více sociálních služeb, uvedeno počet lůžek v domově pro seniory. Okres je v tabulce uveden pro potřeby další analýzy a z důvodu srovnání případného rozdílu mezi městem Brnem a jinými okresy. Většina institucí zřizuje současně s domovem pro seniory i domov se zvláštním režimem či jiné sociální služby. Domovy pro seniory, s jejichž zástupci jsem rozhovor vedla, byly zároveň i domovy se zvláštním režimem. Toto se odráží především v počtu lůžek. V poznámce je proto uvedeno, zda se jedná pouze o samostatný domov pro seniory nebo kombinaci více sociálních služeb.

2 Vyhodnocení výzkumu

Nejvíce využívaných technologií uvedl zástupce domova C, tedy domova obecního s nejvyšším počtem lůžek ze zkoumaných domovů. Domov C je zároveň zařízení pro osoby se zvláštním režimem. Větším počtem využívaných technologií je vybaven také domov F, tedy soukromý domov nedaleko Brna. Nutno zmínit, že v tomto případě ředitel domova uvedl také to, že se v budově nachází i wellness centrum či bazén. V případě zkoumaných krajských domovů je situace s používáním moderních technologií různá a objevují se jak domovy s více technologiemi (B, E) tak i méně (A, D). Žádná souvislost s počtem lůžek prokázána nebyla. V případě domovů zřízených církevní společností, v našem případě domovy G, I, J, je situace s využíváním technologií horší. Disponují pouze nezbytnými elektrickými polohovacími postelemi, zvedáky do sprch či pro přepravu nebo signalizačním zařízením. Právě v otázce těchto domovů byla několikrát jejich zástupci zmíněna špatná finanční situace, která pravděpodobně úzce souvisí se zřizovatelem. Za zmínku stojí také soukromý domov H v Brně s kapacitou 15 lůžek, ve kterém rovněž používají pouze základní technologie. Zde situace pravděpodobně souvisí s nízkou kapacitou a sociální skladbou klientů. Druhé kritérium, tedy zdroje určené pro investování do moderních technologií, ukázalo, že se většinou jedná o kombinaci alespoň dvou zdrojů financování. V případě krajských domovů je vždy alespoň jeden zdroj – zdroj zřizovatele, tedy v tomto případě Jihomoravský kraj. Zajímavým zjištěním je také to, že všechny dotazované domovy zřízené církevní společností spoléhají v případě pořízení technologií na dary. Využití dotace z Ministerstva práce a

sociálních věcí uvedli pouze zástupci dvou domovů (krajský a obecní). Třetí zkoumané kritérium, tedy vliv krize vyvolané pandemií Covid 19 na domovy pro seniory a s tím spojená adaptace těchto zařízení na moderní technologie, bylo zjištěno, že devět z desíti zkoumaných domovů na krizi reagovalo, a to pořízením technologií pro online komunikaci. Ve většině případů se zde ukázala společenská solidarita a soudržnost a domovům byla potřebná elektronika darována. O dar se jednalo ve všech církevních zařízeních, dvou krajských a jedním obecním. Z vlastních zdrojů pak pořizoval domov F – soukromý domov a domov D – krajský, kde se v obou případech jednalo o nákup pouze jednoho tabletu.

Co se týká plánovaného pořízení nových technologií, je z odpovědí zřejmé, že téměř každý dotazovaný domov má v plánu nějaké nové technologie pořizovat, popřípadě investovat do modernizace těch, kterými je jejich domov vybaven. Nákup nových technologií není v dohledné době plánován ve čtyřech domovech. Zdroje, z nichž bude do nových technologií investováno, jsou u většiny domovů shodné se zdroji, z nichž již investice do technologií proběhly. Tyto zdroje byly řešeny v rámci druhého kritéria.

Z šestého kritéria zabývajícího se technologiemi, které by si domov rád pořídil, je zřejmé, že domovy nad budoucím rozšířením nových technologií příliš neuvažují. Na otázku odpověděli pouze čtyři zástupci domovů pro seniory, další dotazování nevěděli, jelikož se o toto téma zatím moc nezajímali.

Z provedeného výzkumu plyne, že zavedení a rozšiřování nových technologií brání zejména dva hlavní faktory. V případě technologií, které jsou určeny na pomoc personálu, shledávají ředitelé největší problém v nedostatku finančních prostředků. Častokrát bylo zmíněno, že jsou v plánu například rekonstrukce nebo nákup vybavení a na nákup technologií tak nezbyvají finance. V případě domova E například pak ředitel zmiňoval nespravedlivé rozdělování dotací z kraje a finančně podhodnocený poměr na jednoho obyvatele. Také zmínil, že si nemohou dovolit do čehokoliv investovat, neboť jsou už teď několik milionů v mínusu. Co se týká zdrojů, bylo překvapivým zjištěním, že téměř žádný z dotazovaných domovů nevyužívá k investicím dotace EU.

Pro případ technologií sloužících k zábavě pro klienty je pak největším problémem věk klientů a to, že za doby jejich aktivního života nebyli na používání technologií a elektroniky zvyklí. V domovech pro seniory jsou umístěni většinou senioři ve 3 a 4 stupni nesoběstačnosti, jelikož jsou právě na tyto stupně poskytovány největší finanční příspěvky a domovy mají povinnost dát při ucházení klientů přednost starším a těm, kteří se o sebe nezvládají sami postarat. Toto jsou hlavní důvody, proč se klienti nedožadují například

tabletů, notebooků či internetového připojení. Z tohoto důvodu se spouště domovů nevyplatí do technologií zaměřených na odreagování či zábavu nebo jejich modernizace investovat. Do budoucna se však počítá s obměnou generace a do domovů nastoupí senioři, kteří jsou na technologie a elektroniku již zvyklí z ekonomicky aktivního života. Spousta domovů proto už počítá s tím, že bude nutné například posílit internetové připojení nebo nákup dalších moderních elektronických zařízení.

Výzkum dále ukázal, že domovy pro seniory v České republice aktivně nevyužívají žádná robotická zařízení. Ve světě už ale několik domovů pro seniory, kde se robotičtí pomocníci nacházejí, existuje. Co se týká Evropy, několik robotických zařízení jsou již v testovacích fázích a jsou domovům pro seniory na zkoušku zapůjčovány. Jedná se především o humanoidní roboty sloužící pro potřeby a k usnadnění komunikace s klienty seniorských domovů. Je však jen otázka času, kdy se takové přístroje objeví na trhu a elektronizace a robotizace se začne více rozšiřovat i v oblasti sociální péče o seniory.

Závěr

Cílem příspěvku bylo zjistit jakým způsobem a v jaké míře se aplikují technologické změny v rámci Průmyslu 4.0 v sociální oblasti – konkrétně v domovech pro seniory.

Na otázku, v jaké míře se aplikují prvky Průmyslu 4.0 v jihomoravských domovech pro seniory, jednoznačně odpovědět nelze. Dotazovány byly domovy, které disponují několika moderními prvky a na nové technologie spoléhají jako na nezbytnou součást, ale i domovy, které jsou vybaveny pouze elektronickými postelemi a zvedáky do sprch a o dalších jiných technologiích zatím neuvažují. Podle odpovědí na otázky ohledně budoucího vývoje můžeme však konstatovat, že většina ředitelů v domovech se o problematiku moderních inovací nezajímá a trh s technologiemi aktivně nesledují.

Nutné je však zmínit, že doba jde neustále dopředu, a to i v oblastech sociální péče. Lidský faktor je pomalu nahrazován technologiemi a je jen otázkou času, kdy budou muset na tento fenomén reagovat i instituce sociální péče. Stejně tak bude nutné reagovat na příchod nové generace klientů během následujících deseti let. Tato generace moderní technologie považuje již za nezbytnou součást svého života a bude je vyžadovat nadále. Nezbytnost technologií nám ukázala také pandemie, které v posledních letech čelíme. Právě domovy pro seniory se ocitly v nové situaci, kdy musely být uzavřeny veřejnosti a veškerá komunikace s blízkými klientů probíhala online. Je tedy nutné počítat s tím, že budoucí vývoj bez technologií možný nebude a na příchod čtvrté průmyslové revoluce aktivně reagovat.

Literatura

Africanews: *A nursing home in China uses robots to protect elderly from virus*. 2020. Dostupné z: <https://www.africanews.com/2020/03/03/a-nursing-home-in-china-uses-robots-to-protect-elderly-from-virus/>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *ICT odborníci*. 2019. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/122362636/06300520_A.pdf/e94f0aad-7059-4da8-8798-7824c11bc2a8?version=1.1

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Senioři v ČR v datech 2020*. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/seniori-v-cr-v-datech-2020>

DigiStrategie 2020 - rozvoj systémové podpory digitální gramotnosti. 2020. Dostupné z: <https://digistrategie.cz/>

HANÁKOVÁ, Kristýna. *Technologické změny v odvětví sociální politiky*. Ekonomicko-správní fakulta MU Brno, 2021.

MAŘÍK, Vladimír. *Průmysl 4.0 Výzva pro Českou republiku*. 1. Praha: Managment press, 2016. ISBN 978-80-7261-440-0

MÜLLER, Christopher. *Market for Professional and Domestic Service Robots Booms in 2018* 2019. IFR. Dostupné z: <https://ifr.org/post/market-for-professional-and-domestic-service-robots-booms-in-2018>

Pflegeheim Digital: *GTMHC Digital Care GmbH*. 2019. Dostupné z: <https://pflegeheim-digital.de/>

POSPÍŠIL, David. *Národní strategie rozvoje sociálních služeb na období 2016-2025*. Praha: MPSV, 2015. ISBN 978-80-7421-126-3.

MPSV: *Registr poskytovatelů sociálních služeb*. 2021. Dostupné z: <http://iregistr.mpsv.cz/>

NIKKEI Asia: *Robots help China manage the coronavirus pandemic*. 2020. Dostupné z: <https://asia.nikkei.com/Business/China-tech/Robots-help-China-manage-the-coronavirus-pandemic>

PortalDigi: *Segmentace a typologie osob digitálně vyloučených a osob ohrožených digitálním vyloučením*. 2019. Dostupné z: <https://portaldigi.cz/segmentace/>

Contact

Mirka Wildmannová

Ekonomicko-správní fakulta MU Brno

Lipová 41a, Brno

mirkaw@econ.muni.cz