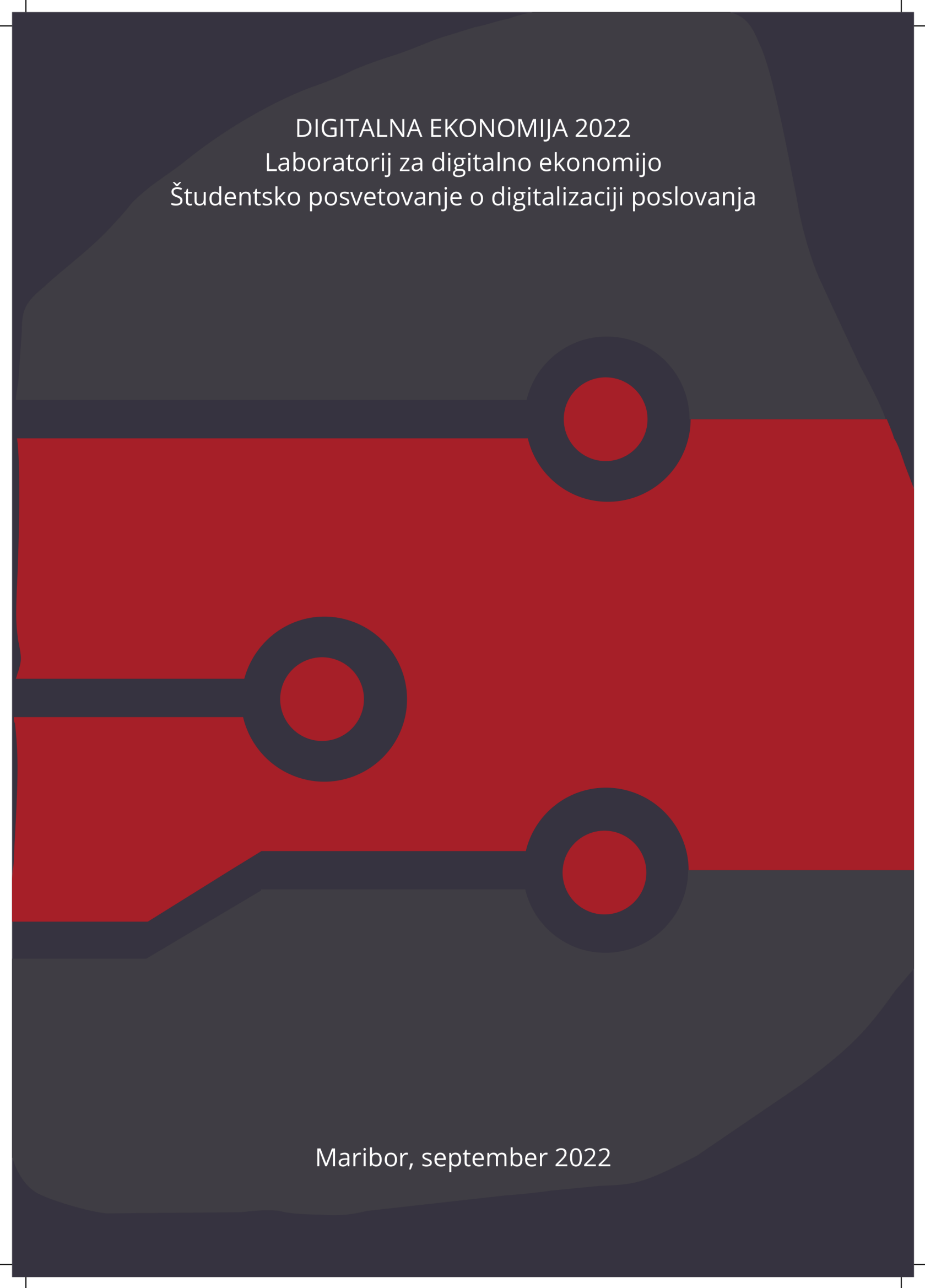


DIGITALNA EKONOMIJA 2022
Laboratorij za digitalno ekonomijo
Študentsko posvetovanje o digitalizaciji poslovanja

ZBORNIK POVZETKOV STROKOVNIH PRISPEVKOV

Andreja Primec (ur.)
Dejan Romih (ur.)

Maribor, september 2022



DIGITALNA EKONOMIJA 2022
Laboratorij za digitalno ekonomijo
Študentsko posvetovanje o digitalizaciji poslovanja

Maribor, september 2022

Zbornik povzetkov strokovnih prispevkov
DIGITALNA EKONOMIJA 2022
Laboratorij za digitalno ekonomijo
Študentsko posvetovanje o digitalizaciji poslovanja

Maribor
Društvo ekonomistov Maribor
2022

<https://demb.si/>

Zbornik povzetkov strokovnih prispevkov

Uredila Andreja Primec in Dejan Romih
Tehnično uredil Dejan Romih
Lektoriral Mitja Brünec
Založilo Društvo ekonomistov Maribor
2022

Licenčni pogoji

Vsebina zbornika je na voljo pod pogoji slovenske licence Creative Commons 4.0 CC BY NC-ND, ki ob navajanju in priznavanju avtorstva dopušča reproduciranje in distribuiranje, ne dovoljuje pa dajanja v najem, priobčevanja javnosti za komercialni namen in nobene predelave.

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID 120331523
ISBN 978-961-6059-14-5 (PDF)

PROGRAM

- 14.00–14.05 **Pozdravni nagovor predsednika ali namestnika predsednika Društva ekonomistov Maribor**
- 14.05–14.15 **Digitalizacija, ekonomija in negotovost**
Mag. Dejan Romih, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta
- 14.15–14.20 Vprašanja in odgovori
- 14.20–14.30 **Digitalne pravice in načela za oblikovanje digitalne prihodnosti Evropske unije**
Dr. Andreja Primec, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta
- 14.30–14.35 Vprašanja in odgovori
- 14.35–14.45 **Sistem ERP: primer Comtrona**
Tomi Milošič, Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko
Izak Ravnak, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta
- 14.45–14.50 Vprašanja in odgovori
- 14.50–15.00 **Digitalizacija prijavljanja bolnišničnih okužb: primer Nacionalnega inštituta za javno zdravje**
Lana Bračič, Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
Nina Šajt Duh, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta
Tomi Milošič, Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko
- 15.00–15.05 Vprašanja in odgovori
- 15.05–15.15 **Uporaba digitalnega bančništva med starejšimi: primer Nove Ljubljanske banke**
Izak Ravnak, Ekonomsko-poslovna fakulteta
Luka Falež, Fakulteta za strojništvo
Luka Krajšek, Ekonomsko-poslovna fakulteta
Gal Pastirk, Pravna fakulteta

- 15.15–15.20 Vprašanja in odgovori
- 15.20–15.30 **Uporaba računalniškega programa Microsoft Teams pri vodenju projekta: primer Taluma**
Luka Falež, Fakulteta za strojništvo
Matej Dogša, Ekonomsko-poslovna fakulteta
Gal Pastirk, Pravna fakulteta
- 15.30–15.35 Vprašanja in odgovori
- 15.35–15.45 **Uvedba digitalnega evidentiranja delovnega časa: primer TDR Legure**
Luka Krajšek, Ekonomsko-poslovna fakulteta
Matej Dogša, Ekonomsko-poslovna fakulteta
Lana Bračič, Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta
Nina Šajt Duh, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta
- 15.45–15.50 Vprašanja in odgovori
- 15.50 Zaključek posvetovanja

POVZETKI

Sistem ERP: primer Comtrona

Tomi Milošič

Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Koroška cesta 46, 2000 Maribor, tomi.milosic@student.um.si

Izak Ravnak

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, izak.ravnak@student.um.si

POVZETEK

Uvod: Pregled literature kaže, da se podjetja neprestano srečujejo s problematiko optimizacije svojega informacijskega sistema, zato smo se študentje Univerze v Mariboru odločili, da to problematiko rešimo s pomočjo podjetij, ki se s tem srečujejo. V prispevku smo se poglobili v celovite informacijske rešitve na domačem in tujem trgu.

Opis problema: Zaradi vedno večjega izbora celovitih informacijskih rešitev na trgu se podjetja težje odločajo, katera je najprimernejša zanje. Izbrali smo podjetje Comtron, ki je izdelalo svojo celovito informacijsko rešitev in jo tudi nudi drugim podjetjem. Odločili smo se, da bomo njegovo informacijsko rešitev primerjali z drugimi na tržišču, natančneje z Microsoft Dynamics 365, ki je na trgu najkonkurenčnejša. Predstavnika podjetja Comtron smo prosili za literaturo, ki nam je zelo pomagala pri iskanju rešitve. Ugotavljali smo, za kakšna podjetja je Comtronova celovita informacijska rešitev najprimernejša in v čem se razlikuje od konkurence, ter se dotaknili prednosti in slabosti rešitve.

Rešitev problema: Ugotovili smo, da je rešitev podjetja Comtron primerna za majhna podjetja, saj nudi hiter priklop na svojo rešitev, kot tudi servisiranje, kar je dandanes zelo pomembno. Medtem pa je globalna rešitev Dynamics namenjena velikim, kot tudi majhnim podjetjem.

Razprava: Menimo, da bo rešitev problema prispevala k vsakemu podjetju, ki se odloča za celovito informacijsko rešitev, saj lahko s preprostim branjem ugotovi, katera rešitev na trgu je najprimernejša zanj in si tako zagotovi najoptimalnejše delovanje in večje prihodke oz. manjše izgube.

Ključne besede: ERP, Microsoft Dynamics 365, TRONoffice

Digitalizacija prijavljanja bolnišničnih okužb: primer Nacionalnega inštituta za javno zdravje

Lana Bračič

Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Taborska Ulica 8, 2000 Maribor,
lana.bracic@student.um.si

Nina Šajt Duh

Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Koroška cesta 160, 2000 Maribor, nina.sajt@student.um.si

Tomi Milošič

Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Koroška cesta 46,
2000 Maribor, tomi.milosic@student.um.si

POVZETEK

Uvod: Uvod: Pregled literature kaže, da so bolnišnične okužbe, ki jih povzročajo večkratno odporni mikroorganizmi, eden večjih javnozdravstvenih problemov, s katerim se vedno več srečujemo v vseh bolnišničnih ustanovah. V sodelovanju z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje smo se odločili poiskati ugodno rešitev epidemiološkega spremljanja bolnišničnih okužb in v prispevku opisali idejno zasnovo za digitalno prijavljanje le-teh.

Opis problema: Bolnišnične okužbe so okužbe, ki se pojavijo pri zdravstveni oskrbi ali diagnostičnih postopkih v bolnišničnih ustanovah. Še posebej so pogoste pri najranljivejših pacientih – na oddelku intenzivne terapije, po kirurških posegih in pri pacientih, ki imajo urinske ali centralne katetre. Največkrat jih povzročajo mikroorganizmi, ki so odporni proti številnim antibiotikom (nekateri že tudi proti antibiotikom zadnje obrambne linije). Antibiotična odpornost je izrednega pomena, saj nam antibiotikov počasi, a

zanesljivo zmanjkuje, v veliki meri zaradi njihove neracionalne rabe.

Rešitev problema: V sodelovanju z NIJZ smo poiskali praktično rešitev za spremljanje večkratno odpornih mikroorganizmov – digitaliziran sistem epidemiološkega spremljanja bolnišničnih okužb. Pripravili smo idejno zasnovo za sistem, v okviru katerega bi zdravniki primere okužb/nosilstva večkratno odpornih mikroorganizmov vnašali v centralno bazo, kjer bi NIJZ imel dostop do podatkov v realnem času – zaenkrat to poteka s papirnatimi obrazci. Prijava okužbe bi poleg podatkov o pacientu, odpornosti na antibiotike, vrsti mikroorganizma in času okužbe ter številnih drugih podatkov o okužbi vsebovala tudi podatke o bivanju pacienta na oddelku bolnišnice, kar bi omogočalo natančno spremljanje izbruhov posameznih okužb ter lažje obvladovanje njihovega širjenja po bolnišnici in med pacienti.

Razprava: Digitalni sistem beleženja okužb je praktična rešitev, ki olajša in skrajša delovni proces ter zmanjša njegove stroške. Digitalno beleženje bi omogočalo ugotavljanje posameznih izbruhov okužb znotraj bolnišnice, prav tako pa je nizka stopnja bolnišničnih okužb pozitiven kazalnik kakovosti bolnišnične obravnave, višjega higienskega standarda in varnejših invazivnih posegov. Tako zastavljeni sistem je mogoče tudi spremeniti in nadgraditi, če bi na ta način želeli spremljati vse okužbe – torej vse nalezljive bolezni.

Ključne besede: antibiotik, digitalizacija v zdravstvu, epidemiološko spremljanje, NIJZ, okužba

Uporaba digitalnega bančništva med starejšimi: primer Nove Ljubljanske banke

Izak Ravnak

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor,
izak.ravnak@student.um.si

Luka Falež

Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Smetanova ulica 17, 2000 Maribor,
luka.falez@student.um.si

Luka Krajšek

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor,
luka.krajsek@student.um.si

Gal Pastirk

Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta, Mladinska ulica 9, 2000 Maribor, gal.pastirk@student.um.si

POVZETEK

Uvod: S pojavom finančnotehnoloških podjetij, ki uporabnikom omogočajo lažje in cenejše opravljanje finančnih storitev, so bile v digitalizacijo bančnih storitev prisiljene tudi komercialne banke. Proces digitalizacije je zajel tudi vse slovenske banke, ki so svojim strankam začele ponujati opravljanje bančnih storitev preko številnih digitalnih kanalov. V okviru svojega projekta smo se v sodelovanju z Novo Ljubljansko banko (v nadaljevanju NLB) osredotočili na uporabo in sprejetje spletne in mobilne banke med njenimi strankami.

Opis problema: Po pogovorih s predstavniki NLB in analizi podatkov, ki nam jih je posredovala, smo prišli do ugotovitve, da je uporaba spletne in mobilne banke majhna med starejšim prebivalstvom, ki smo ga definirali kot

starejše od 50 let. Naš namen je bil preučiti razloge za uporabo in neuporabo digitalnih kanalov med starejšimi in poiskati morebitne predloge, z upoštevanjem katerih bi banka lahko neuporabnike pritegnila k uporabi.

Rešitev problema: Z namenom, da bi našli ustrezno rešitev, smo sestavili anketni vprašalnik, ki smo ga razposlali komitentom, ki uporabljajo spletno in mobilno banko, in tistim, ki je ne uporabljajo. Odzvalo se je 535 komitentov, od tega je bilo 117 neuporabnikov, ostalo pa so bili uporabniki spletne in mobilne banke, pri katerih smo se osredotočali na njihovo uporabniško izkušnjo in glavne prednosti opravljanja storitev preko omenjenih digitalnih kanalov. Pri neuporabnikih so nas zanimali predvsem razlogi za neuporabo in kako bi lahko banka neuporabnike spodbudila k uporabi obeh omenjenih digitalnih kanalov. Uporabniki so s spletno in mobilno banko v splošnem zadovoljni, kot glavne prednosti pa so izpostavili priročnost, hitrost izvajanja storitev in enostavno uporabo. V nasprotju z našo domnevo glavni razlog za neuporabo ni neznanje uporabe računalniških in mobilnih naprav, temveč navada opravljanja bančnih storitev na tradicionalen način in uporaba gotovine, s čimer smo potrdili, da gre za tranzitoren problem.

Razprava: Menimo, da bodo banke s težavo povečale delež uporabnikov med starejšimi, saj bodo na njihove navade poslovanja težko vplivale, razen v primeru večjih družbenih sprememb, ki bi starejše v uporabo prisilile. V primeru učenja uporabe digitalnih kanalov pa jim bolj ustreza individualno učenje s predstavnikom mlajše generacije, prijatelji in sorodniki. Naša anketa je imela eno pomanjkljivost, to je, da smo anketo izvedli po elektronski pošti, s čimer nismo zajeli tistih, ki nimajo dostopa do interneta ali računalniških in mobilnih naprav ne znajo uporabljati. To je morebiti vplivalo tudi na končne rezultate ankete.

Ključne besede: digitalizacija, fintech, mobilna banka, spletna banka, starejši

Uporaba računalniškega programa Microsoft Teams pri vodenju projekta: primer Taluma

Luka Falež

Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Smetanova ulica 17, 2000 Maribor,
luka.falez@student.um.si

Matej Dogša

Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, matej.dogsa@student.um.si

Gal Pastirk

Univerza v Mariboru, Pravna fakulteta, Mladinska ulica 9, 2000 Maribor, gal.pastirk@student.um.si

POVZETEK

Uvod: Podjetje Talum je z okoli 1500 zaposlenimi eden največjih zaposlovalcev v svoji širši okolici (okolica Ptuja). V poslovanju podjetja prevladuje predvsem kontinuiran proces ustvarjanja. Njegova primarna dejavnost je proizvodnja aluminija, njegovih zlitin ter različnih izdelkov iz aluminija. A tudi v Talumu se srečujejo s trendom projektizacije, ki gospodarske subjekte sili v vedno pogostejše in obširnejše izvajanje projektov in projektnih nalog.

Opis problema: Na osnovi pogovora s predstavniki podjetja Talum in po predstavitvi njihovih trenutnih izzivov smo se člani ekipe odločili za reševanje problema razdrobljenosti informacijskega sistema projektnega managementa. Problem je predstavljal težak dostop do projektne dokumentacije, saj se je ta nahajala v različnih informacijskih sistemih, ki jih podjetje uporablja za kontinuirano poslovanje. Želja predstavnikov je bil integriran sistem, kamor bi se lahko shranjevala vsa potrebna delovna projektna dokumentacija za posamezen projekt in kjer bi lahko potekala tudi komunikacija o projektu.

Rešitev problema: Rešitev problema smo člani ekipe iskali v različnih splošnih in namenskih programskih paketih, ki bi odgovarjali na potrebe podjetja. Ker pa ima podjetje Talum v svoje poslovanje namen uvesti programsko okolje Microsoft 365, smo raziskovanje nadaljevali znotraj tega okolja. Podjetju smo nadgradnjo informatizacije procesov projektnega managementa predlagali z aplikacijo Microsoft Teams, ki je primarno namenjena komunikaciji in skupinskemu delu, kar pa pravzaprav projektno delo tudi je. Znotraj aplikacije bi se oblikovale ekipe, ki bi predstavljale en projekt ter bi omogočale enostavno sledenje in sodelovanje.

Razprava: Z ekipo smo mnenja (in tudi predstavniki podjetja so na končni predstavitvi bili istega mnenja), da bo predstavljena ideja močno poenostavila projektne management in projektno delo v podjetju, saj bodo tako vsa projektne dokumentacija in vse pomembne informacije zbrane na enem mestu in dostopne vsem deležnikom projekta. Menimo tudi, da bi lahko podjetje Talum z vpeljavo te rešitve privarčevalo ogromno časa, ki se drugače porabi za aktivnosti, ki projektom ne prinašajo nikakršne dodane vrednosti. Tako bi tudi zaposleni bili manj obremenjeni, saj je uporaba te aplikacije zelo enostavna in intuitivna. Zaradi svoje primarne naravnosti aplikacije za skupinsko delo pa bi se v podjetju močno izboljšalo tudi medsebojno sodelovanje.

Ključne besede: informacijski sistem, Microsoft Teams, projektne management, projektizacija, projektne delo

Uvedba digitalnega evidentiranja delovnega časa: primer TDR Legure

Luka Krajšek

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor,
luka.krajsek@student.um.si

Matej Dogša

Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor,
matej.dogsa@student.um.si

Lana Bračič

Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Taborska Ulica 8, 2000 Maribor,
lana.bracic@student.um.si

Nina Šajt Duh

Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Koroška cesta 160, 2000 Maribor, nina.sajt@student.um.si

POVZETEK

Uvod: Pregled literature kaže, da je digitalizacija neizogibni del prihodnosti v podjetjih. Je fenomen na več ravneh, ki se lahko kaže na različne načine – vse od uvajanja e-pošte namesto pisnih sporočil do robotov, ki delo opravljajo s pomočjo umetne inteligence (Okkoken in Palvalin, 2019). V delovno okolje lahko takšne spremembe prinesejo mnoge prednosti za zaposlene in vodstvo. Te so med drugim večja delovna učinkovitost in učinkovitejša uporaba znanja (Bontis idr., 2011). Nekatera podjetja in zaposleni se kljub pozitivnim posledicam digitalizacije soočajo z odporom do ali strahom pred digitalizacijo. Takšne osebe lahko imenujemo tudi tehnofobi. Te so navadno ženskega spola, manj izobražene (zaključeno imajo največ srednješolsko izobrazbo), starejše (približno nad 52 let), same sebe dojemajo kot manj profesionalne in lahko menijo, da digitalizacija vodi do razčlovečenja (Autor in Dorn, 2009; v McLure, 2018; Ivanov idr., 2020; McLure, 2018). Vzroki za pojav tovrstnega strahu so lahko različni. Izvirajo

lahko iz strahu pred oslabitvijo človeških odnosov, izgubo delovnega mesta ali spremembo starega načina dela, ki je osebi do sedaj ustrezal. Vzroki strahu in lastnosti tehnofobov so lahko različni in kompleksni, zato je pomembno, da jih ne posplošujemo, ampak se jih trudimo raziskati, razumeti in z uporabo različnih ukrepov strah ublažiti.

Opis problema: Po pogovoru s predstavnico podjetja TDR Legure d.o.o. smo ugotovili, da je podjetje, na določenih področjih dela, še na začetku poti digitalizacije. Podjetju smo tako želeli pomagati pri prvi uvedbi digitalizacije na najmanj digitalizirano področje – proizvodnjo. Problem smo v nadaljevanju opredelili dvoplastno. Prvo plast predstavlja uvedba digitalnega evidentiranja delovnega časa predvsem v proizvodnji podjetja. Uvedba tovrstne digitalizacije se nam je zdela dovolj preprost začetek, da se nanj navadijo zaposleni, pri katerih vodstvo zaznava največ odpora do digitalizacije. Slednje predstavlja tudi drugo plast našega problema – uvedba digitalizacije med zaposlenimi, ki tej niso naklonjeni. Prav tako smo se odločili, da raziščemo, ali sta zaznana strah in odpor do digitalizacije pri zaposlenih v proizvodnji dejansko prisotna. Zaposleni so rešili prirejen vprašalnik, ki meri strah pred digitalizacijo, prav tako pa smo jih povprašali o vzrokih strahu pred digitalizacijo, če je ta pri njih bil prisoten. Tako smo lahko oblikovali bolj personalizirane napotke za vpeljavo digitalizacije v proizvodnji podjetja.

Rešitev problema: Za podjetje TDR Legure d.o.o. smo pripravili predlog uvedbe digitalnega evidentiranja delovnega časa s pomočjo regulatorja. Ta se lahko namesti ob vhodu v podjetje in je primeren za evidentiranje delovnega časa tako pri zaposlenih v proizvodnji kot tudi na preostalih področjih dela v podjetju. Za podjetje smo konkretno predlagali vpeljavo sistema Regis H-3-B, ki vsebuje tudi vzdržnost za delo v industrijskih pogojih (Jantar, 2022). Na podlagi podatkov, zbranih s pomočjo vprašalnika, smo podjetju podali informacije o prisotnosti strahu med zaposlenimi v proizvodnji. S povezovanjem teh informacij z informacijami iz literature smo oblikovali nasvete za čim uspešnejšo in čim manj stresno uvedbo digitalizacije med zaposlenimi. Pomembno je, da podjetje zaposlenim poda vse potrebne informacije o uvedbi in uporabi digitalnega evidentiranja delovnega časa (Nam, 2019; v Ivanov idr., 2020), pri tem pa naj vodstvo pojasni posledice novosti za zaposlene in njihovo delovno mesto (Ivanov idr., 2020). Proizvodnja še je relativno nedigitalizirana, zato je smiselno podati tudi informacije o digitalizaciji v splošnem in zaposlenim pomagati pridobiti nove kompetence, povezane z uvedbo digitalizacije (Nam, 2019; v

Ivanov idr., 2020).

Razprava: S podanim predlogom uvedbe digitalnega evidentiranja delovnega časa smo, kot nam je povedala predstavnica podjetja, doprinesli k premiku k dejanski uvedbi slednjega v podjetju TDR Legure d.o.o. To namreč namerava v kratkem vpeljati sistem digitalnega evidentiranja delovnega časa (S. Oberlajt Špernjak, osebna komunikacija, 24. 6. 2022). Verjamemo, da bodo pri procesu vpeljave pomagali tudi naši napotki za blaženje strahu pred digitalizacijo. Zapisani napotki in tehnični predlog vpeljave digitalnega evidentiranja delovnega časa pa lahko služijo tudi drugim podjetjem, ki so se znašla na podobni točki digitalizacije. Naša rešitev lahko torej predstavlja odskočno desko za začetek digitalizacije v podjetju TDR Legure d.o.o. in drugih podjetjih.

Ključne besede: digitalizacija, digitalno evidentiranje delovnega časa, regulator, tehnofob

Literatura

Bontis, N., Richards, D. in Serenko, A. (2011). Improving service delivery: investigating the role of information sharing, job characteristics, and employee satisfaction. *The Learning Organizations*, 18(3), 239–250. <https://doi.org/10.1108/09696471111123289>

Ivanov, S., Kuyumdzhev, M. in Webster, C. (2020). Automation fears: drivers and solutions. *Technology in Society*, 63(101431), 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101431>

Jantar. (2022): Dokument za stranke: podatki za izvoz v plače. Interni vir podjetja.

McClure, P. K. (2018). “You’re fired,” says the robot: The rise of automation in the workplace, technophobes, and fears of unemployment. *Social Science Computer Review*, 36(2), 139–156. <https://doi.org/10.1177/0894439317698637>

Okkonen, J., Vuori, V. in Palvalin, M. (2019). Digitalization changing work: employees’ view on the benefits and hindrances. V A. Rocha, C. Ferras in M. Paredes (ur.), *International Conference on Information Technology and Systems* (str. 165–176). Springer.

The image features a complex abstract design. A dark grey horizontal band runs across the middle, with three red circles positioned on it. Red lines extend from these circles to the left and right edges. The top and bottom areas are filled with various shades of red, separated by wavy, organic boundaries. The overall aesthetic is modern and geometric.

Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ul. 14, 2000 Maribor, Slovenija