

Elektronsko poslovanje v osnovnih šolah

DOI: <https://doi.org/10.55707/eb.v10i2.133>

Izvorni znanstveni članek

UDK: 659.23:004:373.3

KLJUČNE BESEDE: elektronsko poslovanje, osnovne šole, digitalna pismenost, digitalna transformacija, računovodje in knjigovodje

POVZETEK – Namen članka je prikazati vlogo in pomen elektronskega poslovanja v osnovnih šolah, predvsem digitalne pismenosti, ki je eden od ključnih dejavnikov širjenja digitalizacije. Računovodje in knjigovodje so morali za implementacijo digitalne prenove v vzgojno-izobraževalnih organizacijah obvladati štiri skupine e-veščin, kot so informacijske e-veščine, komunikacijske e-veščine, e-veščine za reševanje problemov in e-veščine za uporabo programske opreme. Z raziskavo, v kateri je sodelovalo 115 računovodij in knjigovodij na slovenskih osnovnih šolah, smo želeli preučiti njihovo mnenje o e-poslovanju, o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov. Ugotovili smo, da računovodje in knjigovodje menijo, da je uvedba e-poslovanja v osnovne šole dobra odločitev ($\bar{x} = 4,41$), da prejemanje elektronskih računov in drugih elektronskih dokumentov dodatno prispeva k minimalni porabi papirja in energije za transport, kar prispeva k zelenemu poslovanju ($\bar{x} = 4,30$), ter da uvedba e-poslovanja v osnovnih šolah zasleduje cilje in trende digitalizacije države ($\bar{x} = 4,29$). Prav tako med računovodji z različno starostjo ne obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov in pri opredeljevanju o zelenem poslovanju.

Original scientific article

UDK: 659.23:004:373.3

KEYWORDS: e-commerce, primary schools, digital literacy, digital transformation, accountants, bookkeepers

ABSTRACT – The aim of the paper is to illustrate the role and importance of e-commerce in primary schools, in particular digital literacy, which is one of the key factors in the spread of digitalisation. In order to implement digital transformation in educational organizations, accountants and bookkeepers had to master four groups of e-skills, such as information e-skills, communication e-skills, problem-solving e-skills and software e-skills. A survey of 115 accountants and bookkeepers in Slovenian primary schools was conducted to explore their views on e-business, green business and digitalisation through the introduction of e-invoicing. We found that accountants and bookkeepers consider the introduction of e-business in primary schools to be a good decision ($\bar{x} = 4.41$), that receiving electronic invoices and other electronic documents further contributes to the minimal use of paper and energy for transport, which contributes to green business" ($\bar{x} = 4.30$), and that the introduction of e-business in primary schools pursues the objectives and trends of the digitalisation of the country ($\bar{x} = 4.29$). There are also no statistically significant differences between accountants of different ages in their assessment of the benefits of e-invoicing and in their definition of green business.

1 Uvod

Poslovanje je v svojem najpreprostejšem pomenu trgovanje med dvema stranema. Če zadevo implementiramo v digitalno okolje, kot ugotavljata Razgoršek in Potočar (2009), pa lahko rečemo, da je elektronsko poslovanje predvsem informatizacija povezav poslovnih procesov podjetja s svojimi poslovnimi partnerji (dobavitelji blaga in storitev) in tudi končnimi porabniki (blaga in storitev). V praksi to pomeni predvsem odpiranje elektronskih tržnih poti do končnih uporabnikov ali manjših podjetij (npr.

spletno elektronsko bančništvo) ali neposredno povezavo z informacijskim sistemom poslovnega partnerja (npr. elektronska preskrbovalna veriga trgovskega podjetja).

Elektronsko poslovanje doseže največji poslovni učinek, ko uspe z digitalno tehnologijo povezati vse svoje poslovne partnerje, saj lahko le na ta način ukinemo staro papirnato poslovanje in v celoti preidemo na novo ekonomijo. Razvoj in razširjenost interneta, ki je danes res prisoten povsod, omogočata lažji in tudi cenejši prehod na elektronsko poslovanje tudi manjšim podjetjem in organizacijam, ki si prej tega niti niso mogle privoščiti.

Z naraščajočim prometom v elektronskem poslovanju je seveda sistem poslovanja čedalje zanimivejši tudi za druge deležnike. Svoje delo lahko zaradi globalnosti omrežja opravljajo od kjer koli, potrebujejo samo računalnik (torej so stroški samega vložka nizki), ustrezno programsko opremo in dostop do svetovnega spleta.

Digitalizacija ni omejena samo na poslovanje podjetij oziroma zasebnega sektorja, ampak je vse bolj vpeta tudi v poslovanje javnega sektorja, še posebej t. i. e-uprave ter področja vzgoje in izobraževanja. Učinki digitalizacije posredno in neposredno vplivajo na celotno družbo, saj višajo produktivnost in učinkovitost gospodarstva (in s tem vplivajo na večji BDP) in tako pripomorejo tudi k širšemu družbenemu in gospodarskemu razvoju. Nove storitve in rešitve na vseh področjih družbe nam omogočajo, da digitalizacijo uporabljamo za nove oblike poslovanja, komunikacije, izobraževanja, zabave in na drugih specializiranih področjih.

Tako se novi digitalni stvarnosti počasi in postopoma prilagaja tudi javni sektor. Tako je država Slovenija s prvim januarjem 2015 uzakonila obvezno prejemanje e-računov in spremljajočih dokumentov v digitalni obliki za vse javne ustanove in za vse proračunske uporabnike, ki poslujejo z njimi. To pomeni, da so morale vse pravne in fizične osebe za dobavljeno blago ali storitev nekemu proračunskemu porabniku pošiljati izključno e-račune. Prehod na izdajo elektronskih računov je bil relativno kratek, obvezen pa je samo za javne ustanove ter vsa podjetja, ki z njimi poslujejo (izdajajo ter prejemajo račune). Na ta način je država poskrbela za nujen delni prehod v digitalno ekonomijo še za precej zasebnih organizacij, ki jih je s tem ukrepom dejansko prisilila v nov način poslovanja. Njihovo uporabno prednost so prepoznala tudi podjetja in samostojni podjetniki, ki niso proračunski uporabniki (Fortuna, 2016).

Pri pregledu znanstvene in strokovne literature ter člankov o slovenski digitalni ekonomiji oziroma e-računih v javnem sektorju lahko ugotovimo, da to področje ni zares dobro preučeno in tudi ne analizirano. Dejansko ni nihče celostno pristopil k preučevanju učinkov in posledic uvedbe digitalne ekonomije na našo družbo, saj je to tudi sicer zelo kompleksen problem. Menimo, da se je družba preveč zanašala na zakonsko uvedbo in regulacijo države, namesto da bi se v elektronsko poslovanje zaradi zahtev trga usmerili sami. Zato imamo v Sloveniji veliko različnih pristopov k reševanju problemov digitalne ekonomije, pa čeprav smo majhni in bi lahko nekatere probleme reševali enotno in poenostavljeno.

2 Elektronsko poslovanje

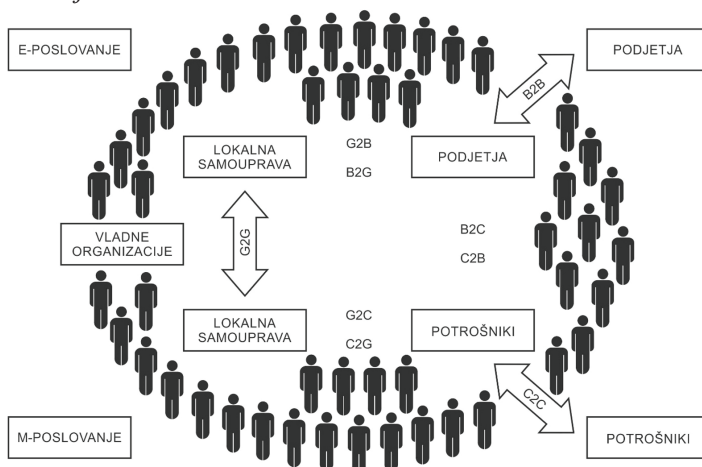
Pojem elektronsko poslovanje izhaja iz prevoda dveh angleških skovank, in sicer »electronic business« ter »electronic commerce«. Termin »electronic business« naj bi se uporabljal v najširšem smislu, ko gre za vsakršno ravnanje subjektov v informacijskem okolju, kamor je treba šteti tudi državne organe, sodišča in druge neprofitne organizacije. Pri izrazu »electronic commerce« gre za ožje usmerjeno poslovanje, ki se ga lahko prevaja tudi kot trgovanje (Pavliha in Jerman Blažič, 2002, str. 24).

Elektronsko poslovanje ali e-poslovanje je uporaba vseh vrst informacijske komunikacijske tehnologije znotraj podjetja in v povezavah podjetja s poslovnimi partnerji za zagotavljanje učinkovitega in uspešnega poslovanja, izvajanja poslovnih transakcij in storitev za stranke. Vključuje uporabo vseh oblik IKT v poslovnih procesih med trgovinskimi, proizvodnimi in storitvenimi organizacijami, ponudniki podatkov, državno upravo in potrošniki. Elektronsko poslovanje je pomembna sestavina nastajajoče informacijske družbe. Računalniško izmenjavanje podatkov (RIP) je temeljna tehnologija elektronskega poslovanja in predstavlja izmenjavanje poslovnih listin med računalnikoma dveh ali več organizacij z upoštevanjem izbranega standarda (<http://www2.arnes.si/~ssmbtrgov1/e-poslovanje/e-Poslovanje.pdf>).

E-poslovanje tako predstavlja celoten proces poslovnih aktivnosti, kjer se uporabljajo elektronske tehnologije, metodologije ter postopki in obsega veliko več kot le navadno izmenjavo računalniških podatkov ali delovanje spletne trgovine. Vključuje tudi izmenjavanje podatkov, ki niso neposredno vezani na določen nakup in prodajo, zagotavljajo pa distribucijo informacij in podporo strankam, sodelovanje z ostalimi poslovnimi partnerji, opravljanje elektronskih storitev za stranke, izvajanje e-izobraževanja ter izvajanje elektronskih transakcij znotraj in izven organizacije. Razdalje med proizvajalci in potrošniki se z vse boljšo in hitrejšo povezljivostjo zmanjšujejo, izginjajo tradicionalni posredniki med ponudniki blaga in storitev ter njihovimi kupci, nastajajo novi proizvodi storitev, trg ni več lokalni, ampak globalni (Turban in sod., 2010, str. 46–50). E-poslovanje lahko opredelimo s (Osojnik idr., 2002, str. 44): »komunikacijami, trgovanjem, poslovnimi procesi, storitvami, usposabljanjem in učenjem, sodelovanjem, skupnostjo«.

Shema 1

Oblike e-poslovanja



Vir: http://elektronoskoposlovanje.blogspot.com/2015/12/blog-post_52.html.

E-poslovanje (shema 1) lahko opredelimo tudi glede na odnose med poslovnimi subjekti kot (Laudon in Guerico Traver, 2013, str. 60): »e-poslovanje med podjetji (B2B), e-poslovanje med podjetji in potrošniki (B2C), e-poslovanje podjetja z zaposlenimi (B2E), e-poslovanje med podjetji in vladnimi organizacijami (B2G), e-poslovanje potrošnika s podjetjem (C2B), e-poslovanje med potrošniki (C2C), e-poslovanje med vladnimi organizacijami (G2G), e-poslovanje med vladnimi organizacijami in državljani (G2C)«. E-poslovanje se ne nanaša samo na poslovanje podjetij, ampak tudi na poslovanje drugih (predvsem javnih) organizacij in posameznikov, kot so na primer ministrstva in druge državne institucije (e-uprava in podobno), občine ter krajevne skupnosti, zavodi in druge javne ustanove, vrtci, šole in univerze, muzeji in knjižnice, pa tudi fizične osebe, ki svoje poslovne dejavnosti opravljajo s pomočjo računalniških aplikacij in računalniških omrežij (Gerlič, 2020, str. 311–317).

E-poslovanje nam omogoča globalno dosegljivost izdelkov in storitev ter na splošno zmanjšanje stroškov poslovanja. Izdelke in storitve lahko uspešno prilagajamo kupcem ali pa ustvarjamo nove. To je mogoče zaradi podpore poslovanja z informacijskimi tehnologijami, prek katerih se lahko individualno posvetimo strankam ter upoštevamo njihovo mnenje ipd. Za razliko od klasičnega ekonomskega pristopa za osnovno delovanje na digitalnem tržišču načeloma ne potrebujemo velikih investicijskih vlaganj. Dovolj je že soliden računalnik, širokopasovna povezava na internet, ustrezne digitalne kompetence in inovativnost (prava ideja) (Lazarović in Đuričković, 2018, str. 116–122). Po podatkih Statističnega urada Slovenije (Zupan, 2016, str. 8) so bili pogoji za razvoj digitalne ekonomije in elektronskega poslovanja podjetij dobri, saj je leta 2016, torej eno leto po zakonski uvedbi obveznega prejemanja in izdajanja elektronskih računov v javnem sektorju, imelo 78 % vseh slovenskih gospodinjstev dostop do interneta (slaba polovica dostop prek xDSL tehnologije in dobra četrtina

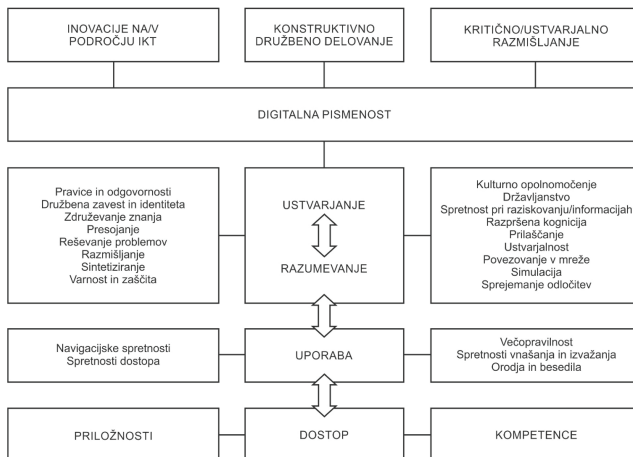
dostop prek optike), 73 % oseb je redno uporabljalo računalnik in enak odstotek oseb je tudi redno uporabljalo internet.

Ključni dejavniki uvajanja elektronskega poslovanja so ustvarjanje potrebne kritične mase, ki potrebuje take storitve, način uvajanja digitalne transformacije glede na lastnosti organizacije ter legalizacija uporabe elektronskega poslovanja prek ustrezne zakonodaje. Omeniti moramo tudi, da brez osnovne računalniške in informacijske pismenosti ter ustreznih digitalnih znanj in spretnosti (digitalne pismenosti) ni uspešnega elektronskega poslovanja in ni uspešne digitalizacije. Osnovna računalniška pismenost predstavlja znanje, ki uporabnikom omogoča učinkovito in uspešno uporabo računalnika. Njegovo nadgradnjo predstavlja informacijska pismenost, ki zajema znanje, spretnosti in navade, ki jih potrebujemo, da lahko hitro in uspešno poiščemo, shranimo, obdelamo in uporabimo aktualne podatke v učinkovito informacijo (Gerlič, 2020, str. 14).

Digitalna pismenost (shema 2) ali e-veščine so veščine, ki so potrebne za uporabo računalnikov, mobilnih naprav in interneta (IKT) ter za izvajanje različnih aktivnosti prek spleta (od uporabe storitev e-uprave in iskanja vseh vrst informacij do različnih oblik komuniciranja ipd.).

Shema 2

Model digitalne pismenosti



Vir: http://webservices.its.umich.edu/mediawiki/DigitalRhetoricCollaborative/Digital_Literacy.

Digitalne pismenosti predstavljajo enega ključnih dejavnikov širjenja digitalizacije. Stopnja digitalne pismenosti v Sloveniji je v mednarodni primerjavi relativno nizka in upočasnjuje digitalno preobrazbo družbe ter gospodarstva. Ob nizkih digitalnih spretnostih so potrebni razvoj IKT izobraževalnih programov, spodbujanje in omogočanje vključevanja prebivalcev v te programe (Umar, 2020, str. 73). Digitalno pismenost sestavljajo štiri skupine e-veščin, ki se merijo s številom posameznih ak-

tivnosti, ki jih posamezniki izvedejo in so povezane z uporabo IKT (tj. vseh vrst računalnikov, prenosnih naprav, programske opreme in interneta). Te so (Zupan, 2016, str. 16–26): (1) informacijske e-veščine: iskanje informacij o izdelkih ali storitvah prek interneta, iskanje informacij o zdravju prek interneta, pridobivanje informacij na spletnih straneh javnih ustanov, kopiranje ali premikanje datotek ali map, uporaba prostora za hrambo na internetu; (2) komunikacijske e-veščine: pošiljanje ali prejemanje e-pošte, sodelovanje v spletnih družabnih omrežjih (ustvarjanje, urejanje profila ali pošiljanje sporočil), telefoniranje ali video-telefoniranje prek interneta, nalaganje lastnih fotografij, videoposnetkov, besedil na spletne strani; (3) e-veščine za reševanje problemov: prenašanje datotek ali map med računalniki in drugimi napravami, nameščanje programske opreme ali aplikacij, spreminjanje nastavitev programske opreme, operacijskih sistemov ali varnostnih programov, nakupi prek spleta, prodajanje prek spletnih strani, udeležba na spletnem tečaju oziroma srečanju, uporaba spletnega gradiva za izobraževanje, komuniciranje s predavatelji ali študenti prek izobraževalnih spletnih strani in portalov, uporaba storitev e-bančništva; (4) e-veščine za uporabo programske opreme: uporaba programske opreme za urejanje besedil, uporaba programske opreme in njenih naprednih funkcij za delo s preglednicami, uporaba programske opreme za urejanje slik, videa in avdio datotek, izdelava predstavitev ali dokumentov z vključitvijo besedila (slike, tabele ali grafikona ...), programiranje ali pisanje računalniškega programa.

Da bomo v Sloveniji dosegli splošni dvig digitalnih znanj in spretnosti, pa je ključno (Umar, 2020, str. 88) »omogočanje in spodbujanje vključenosti mladih in odraslih v izobraževalne programe za dvig digitalnih znanj in spretnosti ter razvijanje izobraževalnih programov za ta namen; zagotavljanje opremljenosti s sodobno IKT infrastrukturo, razvoj didaktičnih metod in omogočanje stalnega strokovnega izpopolnjevanja učiteljev v formalnem izobraževanju; spodbujanje vpisa na IKT področje v terciarnem izobraževanju za zagotavljanje človeških virov na področju naprednih digitalnih znanj in spretnosti ponudbe; povečanje vpisa na naravoslovje in tehniko in razvijanje znanja ter spretnosti na področju umetne inteligence«. Poleg tega je za dvig digitalne pismenosti treba ljudi tudi primerno motivirati, da pridobijo ustrezno IKT opremo, in nato tudi motivirati za učenje digitalnih veščin ter za njihovo uporabo. Šele ko te spretnosti pridobijo, imajo lahko koristi od uporabe digitalnih medijev. Tako pridobljene digitalne spretnosti se delijo na spretnosti, povezane z medijem, kar zajema operativne spretnosti (tehnične kompetence za upravljanje digitalnih medijev), in na formalne spretnosti (brskanje in navigacija, predvsem na spletu) (Van Dijk in Van Deursen, 2014, str. 18).

Formalno izobraževanje in tečaji za izobraževanje odraslih predstavljajo le manjšo podporo kot sredstvo za učenje digitalnih spretnosti. Neformalno učenje (samostojno učenje in pomoč bližnjih) je pomembnejše. To vrsto učenja podpira vse večja prijaznost internetnih aplikacij in ročnih naprav do uporabnika. Neformalno učenje je naraven, spodbuden, hiter in priročen način učenja. Vendar se številnih digitalnih veščin ni mogoče naučiti intuitivno, brez predhodnega znanja. Neformalno učenje za razvijanje digitalnih spretnosti se najboljše obnese, če je združeno z ustreznimi vrstami

navodil v obliki usmerjanja, usposabljanja ali tečajev. Za starejše generacije, ki se niso naučile uporabljati računalnikov in interneta v šoli ali na delovnem mestu, sta pomoč doma in formalno računalniško izobraževanje najpomembnejša načina učenja digitalnih spretnosti (Van Dijk in Van Deursen, 2014, str. 113–118). Za domačim okoljem je delovno mesto najpomembnejši prostor, kjer se učimo digitalnih spretnosti. Tu je naravni način učenja digitalnih spretnosti ta, da za pomoč prosimo druge v bližini, pri čemer so sodelavci prva izbira. Formalne organizacijske rešitve za težave pri uporabi IKT na delovnem mestu so običajno neustrezne. Usposabljanje ali šolanje na področju IKT je organizirano le občasno. Tako vodstvo kot delavci podcenjujejo pomen usposabljanja (Van Dijk in Van Deursen, 2014, str. 136). Sektor vzgoje in izobraževanja, še posebej pa osnovne šole, so v trženju digitalnih produktov zelo omejene. Del omejitev izhaja iz zakonodaje, del pa iz narave in obsega njihovega dela. Vsekakor elektronsko poslovanje kot tako v tem sektorju ni izključeno, saj lahko šole aktivno sodelujejo pri programih e-učenja in širjenju digitalne pismenosti. Za te aktivnosti so več kot samo kompetentne in poklicane.

Danes ni več vprašanje, ali naj podjetja in organizacije poslujejo elektronsko, temveč kako hitro in na kakšen način bodo čim prej izpeljale ustrezno digitalno preobrazbo. Elektronsko poslovanje je dejstvo, zahteva ga nova (digitalna) ekonomija in tako postaja del običajnega poslovanja vseh organizacij.

3 Digitalna transformacija v javnih zavodih

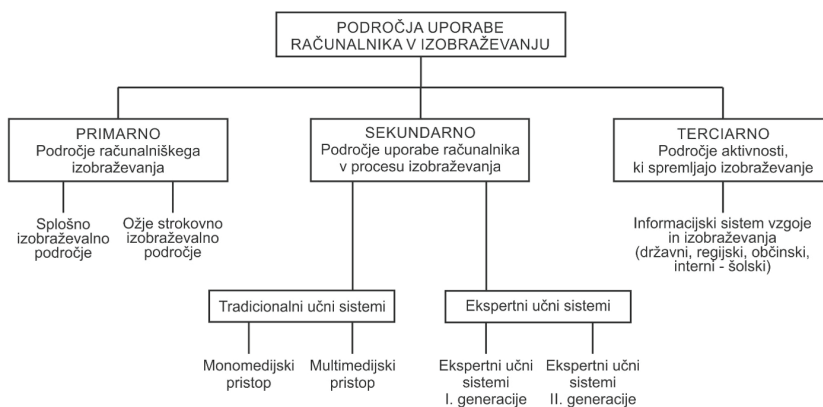
Digitalna transformacija je večplasten in širok proces preobrazbe neke organizacije, posebej če analiziramo ta proces v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Te organizacije so posebne v več različnih pogledih in se znatno razlikujejo od podjetij ter javne uprave. Bistvena razlika je, da šola kot taka nima produkta, ki bi ga lahko tržila na prostem trgu – znanja ni mogoče kupiti ne na kilograme, ne na litre in tudi ne na metre. Za šolo, kot neke vrste bazo znanja, je vsekakor zelo pomembno posredovanje znanja, dokumentiranje dosežkov, obveščanje in arhiviranje rezultatov dela učiteljev

in tudi učencev. Ti temeljni procesi v osnovnih šolah so bili že zelo zgodaj prepoznani kot priložnosti za digitalno transformacijo.

Za implementacijo digitalne prenove v vzgojno-izobraževalnih organizacijah moramo opredeliti, ali je informacijska tehnologija oziroma uporaba računalnikov v šolstvu sploh potrebna (shema 3). Odgovor je pritrđen, saj pokriva tri pomembna področja uporabe (Gerlič, 2000, str. 109): »področje računalniškega izobraževanja (primarno področje). Sem prištevamo vse tiste aktivnosti, s katerimi želimo udeležence izobraževanja, kot bodoče uporabnike, seznaniti z delovanjem in uporabo računalnikov ali pa jih tudi poklicno usmeriti na to področje; področje uporabe računalnika v izobraževalnem procesu (sekundarno področje). Tu združujemo vse tiste aktivnosti, ki so vezane na neposredni izobraževalni proces katerega koli predmetnega področja šole. Računalnik v tem primeru nastopa kot učno sredstvo ali pripomoček, ki sodeluje v vseh ali samo v nekaterih fazah učnega procesa; področje uporabe računalnika v dejavnostih, ki spremljajo izobraževanje (terciarno področje). To zajema aktivnosti raziskovanja, svetovanja, vodenja in upravljanja izobraževalnega sistema, ki se logično povezuje v informacijski sistem vzgoje in izobraževanja, administrativna dela, organizacijske postopke in sprejem ter oddajo informacij«.

Shema 3

Splošni model uporabe računalnika v izobraževanju



Vir: Gerlič, I. (2000). *Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju*. Ljubljana: Državna založba Slovenije, str. 110.

V raziskavi nas bo zanimalo predvsem slednje, torej terciarno področje uporabe informacijske tehnologije za informacijski sistem vzgoje in izobraževanja. Pod tem pojmom razumemo informacijske procese, usmerjene na generiranje, zbiranje, prenos in obdelavo, skladiščenje, predelavo in uporabo podatkov ter informacij v vzgoji in izobraževanju za potrebe zainteresiranih subjektov družbe. Gerlič (2000, str. 291) pravi, da je vsak izobraževalni sistem v osnovi tudi poslovni in tehnično-organizacijski

sistem, v katerem je uporaba IKT in drugih podobnih naprav zelo koristna, če že ni nepogrešljiva. Vse pomembnejši dejavnik digitalnega razvoja in njegove transformacije postaja interno, lokalno, državno in tudi meddržavno povezovanje v izobraževalne informacijske sisteme, pri katerih se uporablja sodobne elektronske komunikacijske možnosti.

S približevanjem Evropski uniji in z vstopom Slovenije v omenjeno združenje smo bili primorani implementirati precej sprememb, med drugim davčno zakonodajo, uvedbo davka na dodano vrednost in doslednejše izvajanje javnih naročil. Tako je država Slovenija v letu 2014 z Zakonom o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike (ZOPSPU-1) predpisala prejetje in izdajanje elektronskih računov za vse proračunske uporabnike. Ti so le ena vrsta dokumentov, ki se izmenjujejo v postopkih naročanja. Naročniki (šole) in dobavitelji (na primer prehrabne verige) si medsebojno izmenjujejo še druge dokumente, kot so ponudba, naročilo, potrditev naročila, dobavnica, potrditev dobave, ki podpirajo postopke naročanja in dobave. Tudi vse te dokumente se lahko pripravi, izmenja, prejme in obdeluje v elektronski obliki. Za mnoge izmed njih že obstajajo standardizirani elektronski dokumenti, vendar zakonodaja njihove uporabe še ne predpisuje (Pucihar idr., 2020, str. 8).

Danes obstaja kar nekaj državnih služb, ki skrbijo za informatizacijo Slovenije in tudi našega šolstva. Tako v okviru Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport deluje Služba za digitalizacijo izobraževanja, kjer se načrtuje ter izvaja postopke in spremlja naloge s področja digitalizacije po celotni vertikali izobraževanja. Služba podpira širokopasovno povezljivost šol in povezljivost v šolah, ozavešča o možnostih v povezavi z dostopom do interneta in opremljanja šol (nakup digitalne opreme, aplikacije in platforme za e-učenje), podpira vzgojno-izobraževalne zavode pri pripravi načrtov za digitalno preobrazbo na vseh ravneh izobraževanja in usposabljanja ter spodbuja razvoj digitalne pedagogike in znanj pri uporabi digitalnih orodij na področju vzgoje in izobraževanja (<https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-izobrazevanje-znanost-in-sport/o-ministrstvu/dodaj-stran-210927135243/>). V zadnjem času digitalno preobrazbo izobraževanja usmerja Akcijski načrt za digitalno izobraževanje (2021–2027), ki ga je pripravila Evropska komisija leta 2021. Ima dva glavna strateška cilja, in sicer spodbujanje razvoja visoko zmogljivega digitalnega izobraževalnega ekosistema (informatizacije šolstva) ter krepitev digitalnih spretnosti in kompetenc za digitalno preobrazbo (<https://education.ec.europa.eu/sl/focus-topics/digital-education/action-plan>).

Žal je precej manj govora in projektov namenjenih digitalni preobrazbi poslovnih procesov znotraj vzgojno-izobraževalnih ustanov. Nekaj omejitev prihaja iz poslanstva in narave dela samih vzgojno-izobraževalnih ustanov (na primer vse visoke šole in fakultete nimajo menze oziroma jedilnice), vsekakor pa vse opravljajo različne vrste plačil, bodisi izplačilo plač bodisi plačilo drugih izdatkov, povezanih z delovanjem šol, kakor tudi izdajanja računov za kosila, šolanja ipd. Glede na razpoložljive podatke so se organizacije v vzgoji in izobraževanju najbolj razvile v poučevanju različnih digitalnih veščin in digitalizaciji računovodskih procesov, ki potekajo znotraj njih in z njimi.

4 Metodologija

4.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je analizirati mnenje računovodij oziroma knjigovodij na slovenskih osnovnih šolah o e-poslovanju, o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov.

Cilji raziskave so ugotoviti:

- kakšno mnenje imajo računovodje oziroma knjigovodje na slovenskih osnovnih šolah o e-poslovanju;
- kakšno mnenje imajo računovodje na slovenskih osnovnih šolah o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov;
- koliko e-računov računovodje oziroma knjigovodje na slovenskih osnovnih šolah v povprečju izdajo mesečno na njihovi osnovni šoli.

4.2 Raziskovalna vprašanja in hipoteze

Postavili smo tri raziskovalna vprašanja:

- Kakšno mnenje imajo računovodje na slovenskih osnovnih šolah o e-poslovanju?
- Kakšno mnenje imajo računovodje na slovenskih osnovnih šolah o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov?
- Koliko e-računov računovodje na slovenskih osnovnih šolah v povprečju izdajo mesečno na njihovi osnovni šoli?

Iz raziskovalnih vprašanj smo oblikovali naslednje hipoteze:

- H1: Med računovodji z različno starostjo obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov.
- H2: Mlajši računovodje, stari do 40 let, se statistično pomembno opredeljujejo o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov v primerjavi s svojimi starejšimi kolegi.
- H3: Med računovodji, ki mesečno na svoji osnovni šoli izdajo več kot 251 e-računov, obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov v primerjavi s kolegi, ki izdajo na svoji osnovni šoli do 100 e-računov.

4.3 Metoda in tehnika zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno-empirično metodo dela. Kot merski instrument za zbiranje kvantitativnih podatkov smo uporabili tehniko anketiranja. Zbrane anketne podatke smo obdelali s pomočjo programa SPSS 24.0. Za statistično preverjanje zastavljenih hipotez smo uporabili t-test za en vzorec oziroma za neodvisne vzorce, ki je zelo pogosto uporabljena statistična metoda v vseh vrstah raziskav. Pri ugotavljanju statistične pomembnosti smo za stopnjo tveganja sprejeli vrednost $\leq 0,05$. Povezanost spremenljivk med vzorci smo preverjali s χ^2 testom, ki pomeni statistično analizo za preizkus hipoteze neodvisnosti, ko želimo preveriti, ali sta dve spremenljivki neodvisni oziroma ali se med seboj povezujeta. Dejansko preverjamo, ali sta si dve porazdelitvi podobni oziroma primerjamo opaženo porazdelitev podatkov s teoretič-

no porazdelitvijo. T-test predpostavlja normalno porazdelitev. Če izbrani vzorec nima normalne porazdelitve, se uporabi neparametrične teste. Z neparametričnimi testi preizkušamo domneve o celotnih porazdelitvah. V vzorcu ugotavljamo določeno porazdelitev podatkov in preverjamo, kakšna je verjetnost, da je v populaciji porazdelitev, ki jo predpostavljamo. Najpogosteje se v takem primeru uporablja Wilcoxonov test vsote rangov oziroma njegova neparametrična testa za preverjanje domneve o enakosti srednjih vrednosti na neodvisnih vzorcih Mann-Whitneyjevega U-testa in Kruskal-Wallis H-testa (za več kot dva neodvisna vzorca). Mann-Whitneyjev U-test predpostavlja vsaj ordinalno mersko lestvico in testira enakosti porazdelitve dveh različnih populacij oziroma ali sta povprečna ranga enaka oziroma ali je verjetnost, da ima enota iz 1. skupine večjo vrednost kot enota iz 2. skupine, enaka 0,5. Če sta obliki porazdelitev v obeh skupinah podobni, se lahko uporablja za test enakosti srednjih vrednosti. Kruskal-Wallisov H-test uporabimo takrat, kadar želimo primerjati enakost porazdelitev v primeru več neodvisnih vzorcev. Je različica Mann-Whitneyjevega U-testa za več skupin in testira, ali so povprečni rangi enaki po skupinah. Če so oblike porazdelitev v vseh skupinah podobne, se lahko uporablja za test enakosti srednjih vrednosti. Tam, kjer so dobljeni rezultati dopuščali in bo interpretacija smiselna, bomo rezultate predstavili grafično, pri drugih pa samo tabelarično.

4.4 Opis instrumenta

Anketni vprašalnik smo za potrebe raziskave oblikovali na podlagi prebrane domače in tuje strokovne ter znanstvene literature o prenovi poslovnih procesov z uvažanjem e-poslovanja v slovenskih osnovnih šolah (Bogataj, 2007; Čičak idr., 2011, Zupančič idr., 2018). Razdeljen je na več vsebinskih sklopov, ki med seboj niso ločeni, temveč se smiselno navezujejo: osnovni podatki vzorca (spol, starost, izobrazba, število let delovne dobe, delovno mesto, število let delovne dobe na tem delovnem mestu); trditve, vezane na mnenje anketiranih o e-poslovanju; trditve, vezane na poznavanje elektronske izmenjave računov, sprejemanje in izdajanje elektronskih računov, nujnost posodobitve programske in strojne opreme, informiranost o uvedbi e-računov, izobraževanje o implementaciji e-računov.

4.5 Opis vzorca

Vseh neposrednih ter posrednih proračunskih uporabnikov, ki so dolžni po zakonu prejemati in izdajati samo elektronske račune, je bilo v javno objavljenem seznamu na spletnem registru spletišča gov.si na dan 9. 7. 2021 skupaj 2672 (<https://www.gov.si/zbirke/storitve/spletni-register-proracunskih-uporabnikov-irpu/>). Od teh smo v preučevani vzorec vključili vseh 453 osnovnih šol in njihovih podružnic. Anketni vprašalnik smo naslovili na računovodje oziroma knjigovodje, ki v osnovnih šolah dejansko prejemajo in izdajajo e-račune.

Anketni vprašalnik je izpolnilo 115 računovodij in knjigovodij na slovenskih osnovnih šolah, od tega 12 (10,4 %) moških in 103 (89,6 %) ženske. Večina (48; 41,7 %) je starih od 51 do 60 let, 37 (32,2 %) je starih od 41 do 50 let, 20 (17,4 %) je starih od 31 do 40 let, najmanj anketiranih (4; 3,5 %) je mlajših od 30 let in le 6

(5,2 %) je starih 61 let in več. Računovodje in knjigovodje na slovenskih osnovnih šolah so dobro izobraženi, saj jih ima 36 (32,2 %) visokošolsko izobrazbo, enako število (36; 32,2 %) jih ima višješolsko izobrazbo, 27 (23,5 %) univerzitetno izobrazbo, 7 (6,1 %) magisterij in 1 ima (0,9 %) doktorat znanosti. Srednješolsko izobrazbo ima 6 (5,2 %) anketirancev. Največ računovodij in knjigovodij (38; 33,0 %) ima od 21 do 30 let delovne dobe, 26 (22,6 %) jih ima od 11 do 20 let delovne dobe, 18 (15,7 %) jih ima do 5 let delovne dobe, 17 (14,8 %) jih ima od 6 do 10 let delovne dobe in 16 (13,9 %) jih ima 31 let in več delovne dobe. Več kot polovica (63; 54,8 %) računovodij in knjigovodij dela na osnovnih šolah, na katerih dela od 51 do 100 zaposlenih, 27 (23,5 %) na osnovnih šolah s številom zaposlenih med 101 in 150, 21 (18,3 %) jih dela na osnovnih šolah z do 50 zaposlenimi, najmanj (4; 3,5 %) pa jih dela na osnovnih šolah z več kot 151 zaposlenimi.

4.6 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Anketni vprašalnik smo prenesli na portal IKA. S pomočjo spletnega orodja CleverReach oziroma z vabili, generiranimi na portalu IKA, smo na javno objavljene elektronske naslove 453 slovenskih osnovnih šol poslali povabilo za sodelovanje v raziskavi. Po dveh tednih smo se, glede na odziv anketirancev, odločili in povabili k sodelovanju v raziskavi računovodje oziroma knjigovodje z javno dostopnimi elektronskimi naslovi, ki dejansko prejemajo in izdajajo e-račune. Zbiranje podatkov je potekalo v času od 4. 4. 2022 do 20. 5. 2022.

5 Rezultati raziskave in interpretacija

Najprej nas je zanimalo, kakšno splošno mnenje imajo sodelujoči v raziskavi o e-poslovanju. Anketirani so oceno strinjanja s posamezno trditvijo s področja e-poslovanja podali na lestvici od 1 (sploh se ne strinjam) do 5 (povsem se strinjam).

Tabela 1*Splošno mnenje anketiranih o e-poslovanju*

Trditve	N	\bar{x}	Me	Mo	σ	KA	KS	Min	Max
Uvedba e-poslovanja v osnovne šole je dobra odločitev.	115	4,41	4,00	4	0,59	-0,417	-0,677	3	5
Uvedba e-poslovanja v osnovnih šolah zasleduje cilje in trende digitalizacije države.	115	4,29	4,00	4	0,60	-0,222	-0,574	3	5
Prejemanje elektronskih računov in drugih elektronskih dokumentov dodatno prispeva k minimalni porabi papirja in energije za transport, kar prispeva k zelenemu poslovanju.	115	4,30	5,00	5	0,94	-1,605	2,733	1	5
Dostop do interneta je zanemarljiv strošek.	115	4,03	4,00	4	0,93	-1,013	1,008	1	5
E-poslovanje lahko uporabljamo prek različnih medijev in tehnologij (računalniki, mobilni telefoni, televizija ...).	115	4,23	4,00	4	0,66	-0,653	0,919	2	5
Čas za doseg trga je bistveno manjši in je omejen le na domišljijo tržnika podjetja.	115	3,90	4,00	4	0,81	-0,849	1,225	1	5
Obstoječi mehanizmi za plačevanje s karticami so večinoma integrirani in prilagojeni, prav tako varnost samega sistema plačevanja prek interneta.	115	3,87	4,00	4	0,84	-0,909	1,435	1	5
E-poslovanje ni geografsko pogojeno, ampak imamo hipen dostop do globalnega trga.	115	4,31	4,00	4	0,72	-1,272	3,341	1	5
E-poslovanje izloči posrednike in s tem bolj ugodne cene storitev ter izdelkov za same ponudnike blaga in storitev.	115	3,49	4,00	4	0,88	-0,584	0,380	1	5
Stroški transakcij so minimalni, saj izključimo fizične prodajalne in učinkovito zmanjšamo procese, ki temeljijo na »papirni birokraciji«.	115	3,80	4,00	4	0,76	-0,366	-0,020	2	5
Transakcije se pravilno opravljajo po opravljenem plačilu, tako da klasičnega preganjanja dolžnikov in z njimi povezanih problemov za ponudnike »spletnega blaga in storitev« pravzaprav ni.	115	3,46	4,00	4	0,94	-0,531	-0,104	1	5
Podjetja se morajo prilagoditi in že v osnovi temeljito zelo pripraviti na način in obseg e-poslovanja.	115	4,10	4,00	4	0,60	-0,538	1,891	2	5
Ponudniki narekujejo tempo e-poslovanja, zato je potreba po implementacij hitro razvijajočih se tehnologij stalna in velika – nove tehnologije pa praviloma niso zanesljive, varne in predvidljive v posledicah.	115	3,69	4,00	4	0,71	-0,234	-0,018	2	5
Kako meriti riziko pri e-poslovanju in seveda do katere višine rizika lahko podjetje gre pri iskanju kompromisov med ponudbo in varnostjo.	115	3,58	4,00	4	0,61	-0,923	1,838	1	5
Takojsna vidljivost kakršnih koli problemov, povezanih s sistemom e-poslovanja, kot so problemi pri pokvarjenih podatkih ali problemi s samim delovanjem.	115	3,74	4,00	4	0,70	-0,516	0,410	2	5
Kompromis med zaščito sistema/omrežja ponudnika in zagotavljanja spodobnega/potrebnega dostopa uporabnikov do storitev in omrežnih virov.	115	3,72	4,00	4	0,67	-0,859	0,944	2	5

Vir: Anketa, 2022.

Iz tabele 1 je razvidno, da se anketirani v povprečju najbolj strinjajo s trditvijo, da je »uvedba e-poslovanja v osnovne šole dobra odločitev« ($\bar{x} = 4,41$; $\sigma = 0,59$), nadalje da »e-poslovanje ni geografsko pogojeno, ampak imamo hipen dostop do globalnega trga« ($\bar{x} = 4,31$; $\sigma = 0,72$) in enako, da »prejemanje elektronskih računov in drugih elektronskih dokumentov dodatno prispeva k minimalni porabi papirja in energije za transport, kar prispeva k zelenemu poslovanju« ($\bar{x} = 4,30$; $\sigma = 0,94$) ter da »uvedba e-poslovanja v osnovnih šolah zasleduje cilje in trende digitalizacije države« ($\bar{x} = 4,29$; $\sigma = 0,60$). Strinjali so se tudi, da »e-poslovanje lahko uporabljamo prek različnih medijev in tehnologij (računalniki, mobilni telefoni, televizija ...)« ($\bar{x} = 4,23$; $\sigma = 0,66$) ter da se »morajo podjetja prilagoditi in že v osnovi zelo temeljito pripraviti na način in obseg e-poslovanja« ($\bar{x} = 4,10$; $\sigma = 0,60$). Anketirani tudi menijo, da je »dostop do interneta zanemarljiv strošek« ($\bar{x} = 4,03$; $\sigma = 0,93$) ter da je »takojšna vidljivost kakršnih koli problemov, povezanih s sistemom e-poslovanja, kot so problemi pri pokvarjenih podatkih ali problemi s samim delovanjem« ($\bar{x} = 4,0$; $\sigma = 0,70$), in da je to »kompromis med zaščito sistema/omrežja ponudnika in zagotavljanja spodobnega/potrebnega dostopa uporabnikov do storitev in omrežnih virov« ($\bar{x} = 4,0$; $\sigma = 0,67$). Podobno dobro se računovodje in knjigovodje na slovenskih osnovnih šolah strinjajo, da je »čas za doseg trga bistveno manjši in je omejen le na domišljivo tržišča podjetja« ($\bar{x} = 3,9$; $\sigma = 0,81$), da so »obstoječi mehanizmi za plačevanje s karticami večinoma integrirani in prilagojeni, prav tako varnost samega sistema plačevanja prek interneta« ($\bar{x} = 3,87$; $\sigma = 0,84$) in da so »stroški transakcij minimalni, saj izključimo fizične prodajalne in učinkovito zmanjšamo procese, ki temeljijo na »papirni birokraciji« ($\bar{x} = 3,80$; $\sigma = 0,76$). Manj so se strinjali z mnenjem, da »ponudniki narekujejo tempo e-poslovanja, zato je potreba po implementacij hitro razvijajočih se tehnologij stalna in velika – nove tehnologije pa praviloma niso zanesljive, varne in predvidljive v posledicah« ($\bar{x} = 3,69$; $\sigma = 0,71$) in z razmislekom o tem, »kako meriti riziko pri e-poslovanju in seveda do katere višine rizika lahko podjetje gre pri iskanju kompromisov med ponudbo in varnostjo« ($\bar{x} = 3,58$; $\sigma = 0,61$). Najmanj pa se strinjajo, da »e-poslovanje izloči posrednike in s tem bolj ugodne cene storitev in izdelkov za same ponudnike blaga in storitev« ($\bar{x} = 3,49$; $\sigma = 0,88$) in da se »transakcije pravilno opravljajo po opravljenem plačilu, tako da klasičnega preganja ja dolžnikov in z njimi povezanih problemov za ponudnike spletnega blaga in storitev pravzaprav ni« ($\bar{x} = 3,46$; $\sigma = 0,94$).

Glede na povprečne ocene so se anketirani strinjali z vsemi predvidenimi prednostmi uporabe e-računov. Zanimivo pa je, da so nekateri anketirani pri posameznih odgovorih podali popolnoma nasprotna mnenja. Tu izstopajo posamična mnenja, da dostop do interneta ni zanemarljiv strošek, da e-poslovanje izloča posrednike ter da tako poslovanje ni odpravilo klasičnega preganjanja dolžnikov. Zanimalo nas je tudi, če med računovodji z različno starostjo obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov.

Tabela 2*Deskriptivna statistika prednosti izdajanja e-računov glede na starost*

Starost	N	\bar{R}	
Nižji stroški priprave in pošiljanja računov	do 30 let	4	73,00
	od 31 do 40 let	20	65,95
	od 41 do 50 let	37	56,36
	od 51 do 60 let	48	51,84
	61 let in več	6	80,83
	skupaj	115	
Poenostavljeno in hitrejšje poslovanje, ki je obenem prijazno do okolja	do 30 let	4	81,00
	od 31 do 40 let	20	65,40
	od 41 do 50 let	37	59,57
	od 51 do 60 let	48	50,54
	61 let in več	6	68,00
	skupaj	115	
Elektronska oblika od izdaje do plačila, kar je prednost za izdajatelja in prejemnika	do 30 let	4	66,50
	od 31 do 40 let	20	61,98
	od 41 do 50 let	37	57,82
	od 51 do 60 let	48	52,42
	61 let in več	6	84,83
	skupaj	115	
Priprava e-računov neposredno iz aplikacije izdajatelja – manj možnosti napak pri pripravi računov	do 30 let	4	51,00
	od 31 do 40 let	20	60,08
	od 41 do 50 let	37	57,89
	od 51 do 60 let	48	55,68
	61 let in več	6	75,00
	skupaj	115	
Zmanjševanje porabe papirja in uporabe tiskalnikov	do 30 let	4	80,63
	od 31 do 40 let	20	54,25
	od 41 do 50 let	37	59,30
	od 51 do 60 let	48	54,30
	61 let in več	6	77,00
	skupaj	115	
Zasledovanje ciljev in trendov digitalne in zelene države	do 30 let	4	50,88
	od 31 do 40 let	20	55,35
	od 41 do 50 let	37	63,47
	od 51 do 60 let	48	52,92
	61 let in več	6	78,50
	skupaj	115	

Vir: Anketa, 2022.

Tabela 3

Rezultat Kruskal-Wallisovega H-testa ugotavljanja razlik med računovodji oziroma knjigovodji z različno starostjo v oceni prednosti izdajanja e-računov

	χ^2	df	Asymp. Sig.
Nižji stroški priprave in pošiljanja računov	7,655	4	0,105
Poenostavljeno in hitrejše poslovanje, ki je obenem prijazno do okolja	7,406	4	0,116
Elektronska oblika od izdaje do plačila, kar je prednost za izdajatelja in prejemnika	7,704	4	0,103
Priprava e-računov neposredno iz aplikacije izdajatelja – manj možnosti napak pri pripravi računov	2,440	4	0,655
Zmanjševanje porabe papirja in uporabe tiskalnikov	5,299	4	0,258
Zasledovanje ciljev in trendov digitalne in zelene države	5,683	4	0,224
a. Kruskal Wallis Test			
b. Grouping Variable: 2. Starost			

Vir: Anketa, 2022.

Hipotezo H1 smo preverili s Kruskal-Wallisovim H-testom, saj smo predhodno ugotovili, da spremenljivke s področja prednosti izdajanja e-računov niso normalno porazdeljene.

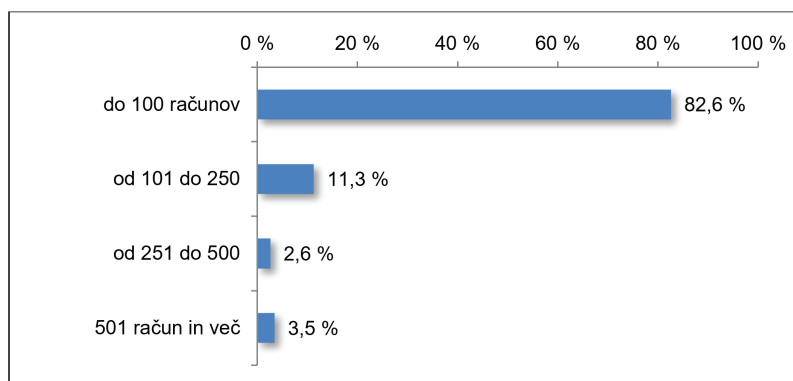
V tabeli 2 je prikazana deskriptivna statistika prednosti izdajanja e-računov med računovodji oziroma knjigovodji z različno starostjo. Rezultat Kruskal-Wallisovega H-testa (tabela 3) je pokazal, da med računovodji oziroma knjigovodji z različno starostjo ne obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov ($P > 0,05$).

Hipoteze H1 »Med računovodji z različno starostjo obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov.« se ne potrdi.

Nadalje nas je zanimalo, koliko e-računov izdajo mesečno, koliko e-računov imajo zavrženih na letni ravni in kolikšen je odstotek izdanih e-računov fizičnim osebam ter odstotek izdanih e-računov fizičnim osebam glede na vse izdane račune.

Graf 1

Število izdanih e-računov mesečno



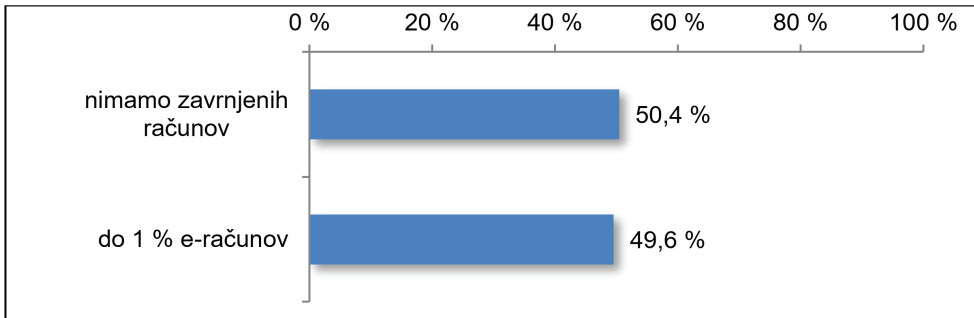
Vir: Anketa, 2022.

Z grafa 1 vidimo, da največ anketiranih (95; 82,6 %) meni, da v povprečju mesečno izdajo do 100 e-računov, 13 (11,3 %) jih izda od 102 do 250 e-računov mesečno, 4 (3,5 %) anketirani izdajo več kot 500 e-računov mesečno, medtem ko najmanj (3; 2,6 %) anketiranih na svojih osnovnih šolah izda od 251 do 500 e-računov mesečno.

Zadnji podatek sovпада z ugotovljenimi demografskimi podatki, kjer smo ugotovili, da je šol z več kot 150 zaposlenimi dobre 3 %, ter tudi, kar je zelo zanimivo, da ima večina (78,3 %) slovenskih osnovnih šol v povprečju okrog 100 zaposlenih. Delež izdanih e-računov se bo lahko v prihodnosti povečeval samo v obsegu danes še neobvezne izdaje e-računov tudi fizičnim osebam.

Graf 2

Število zavrženih e-računov na letni ravni

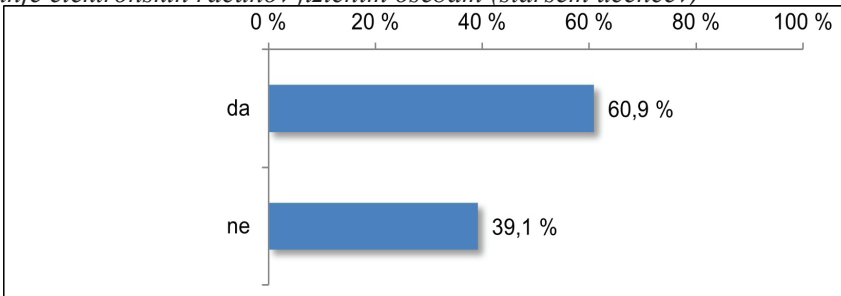


Vir: Anketa, 2022.

Iz zbranih podatkov grafa 2 lahko razberemo, da največ anketiranih (58; 50,4 %) meni, da zavrženih računov nima. Preostali (57; 49,6 %) pa imajo manj kot 1 % zavrženih e-računov na letni ravni. Statistično primerljivih podatkov nismo našli, lahko pa smatramo, da je 1 % zavrženih računov pri polovici anketiranih osnovnih šol dober pokazatelj ter potrditev prednosti uporabe e-računov in dobre strokovne pripravljenosti računovodskega kadra.

Graf 3

Izdajanje elektronskih računov fizičnim osebam (staršem učencev)

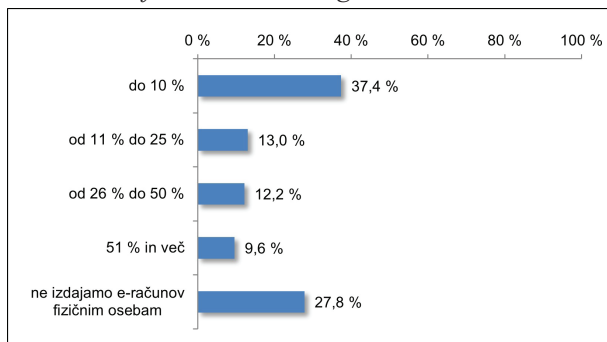


Vir: Anketa, 2022.

Z grafa 3 vidimo, da največ anketiranih (70; 60,9 %) meni, da elektronske račune izdajajo tudi fizičnim osebam – staršem učencev in da 45 (39,1 %) anketiranih osnovnih šol ne izdaja elektronskih računov fizičnim osebam. Splošna digitalizacija družbe nakazuje splošen porast uporabe e-računov v vseh segmentih, pri čemer fizične osebe predstavljajo pomembno velik delež za osnovne šole, ki se bo z leti, glede na trende e-poslovanja fizičnih oseb, samo še povečeval.

Graf 4

Odstotek izdanih e-računov fizičnim osebam glede na vse izdane račune



Vir: Anketa, 2022.

Z grafa 4 sledi, da največ anketiranih (43; 37,4 %) meni, da izdani e-računi fizičnim osebam glede na vse izdane račune predstavljajo do 10 % vseh izdanih računov, 32 (27,8 %) anketiranih ne izdaja e-računov fizičnim osebam, 15 (13 %) jih izdaja fizičnim osebam med 11 % in 25 % vseh izdanih računov in 14 (12,2 %) osnovnih šol izdaja od 25 % do 50 % e-računov glede na vse izdane račune fizičnim osebam. Najmanj, 11 (9,6 %) anketirancev, jih izda e-račune fizičnim osebam v obsegu več kot 51 % vseh izdanih računov.

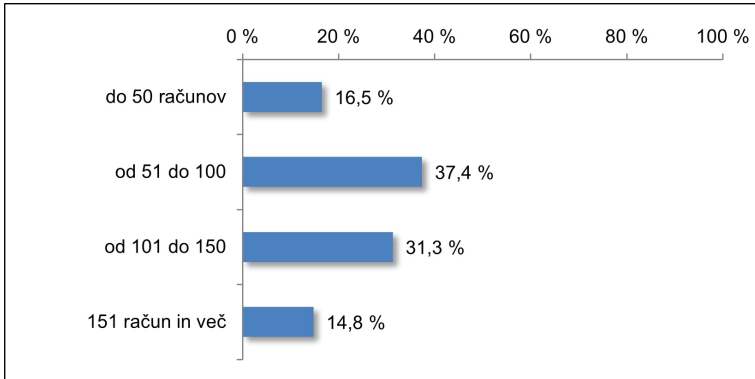
Dobljeni podatki so nekoliko presenetljivi, saj smo iz predhodnih odgovorov ugotovili, da več kot 80 % osnovnih šol izda do 100 e-računov mesečno ter da dobrih 60 % šol pošilja e-račune tudi fizičnim osebam. Iz odgovorov grafa 12 pa sledi, da skoraj 28 % anketiranih meni, da ne izdajajo računov fizičnim osebam, po drugi strani pa jih skoraj 10 % meni, da fizičnim osebam pošiljajo več kot polovico vseh izdanih e-računov.

Glede na smernice splošne digitalizacije družbe in pridobljenih podatkov lahko sklepamo, da se bo delež izdanih e-računov fizičnim osebam z leti povečeval, saj trenutno kar 39,1 % anketiranih osnovnih šol ne izdaja elektronskih računov fizičnim osebam, delež šol, ki izdajajo več kot 51 % e-računov fizičnim osebam, pa znaša manj kot 10 %.

Pri anketiranih računovodjih in knjigovodjih smo preverili še, koliko e-računov prejmejo mesečno ter tudi ali e-račune hranijo tudi v papirnati (fizični) obliki.

Graf 5

Povprečno število prejetih e-računov mesečno

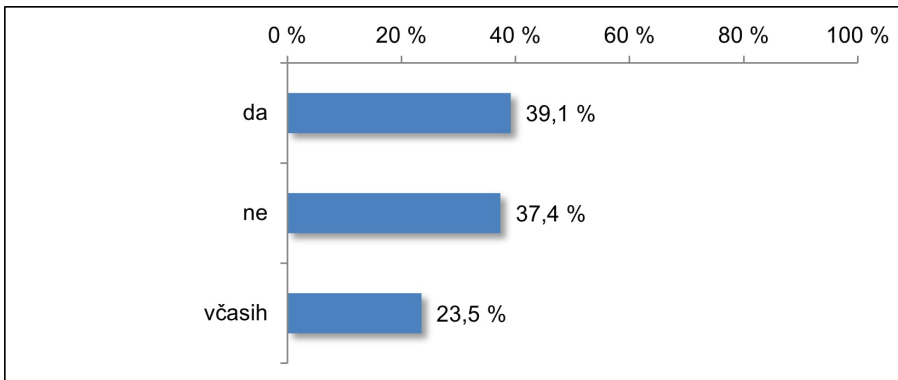


Vir: Anketa, 2022.

Iz podatkov grafa 5 vidimo, da največ anketiranih (43; 37,4 %) meni, da na mesec prejmejo v povprečju od 51 do 100 e-računov, nekaj manj (36; 31,3 %) anketiranih meni, da na mesec prejmejo od 101 do 150 e-računov in 19 (16,5 %) anketiranih prejme do 50 e-računov mesečno. Najmanj (17; 14,8 %) anketirancev je odgovorilo, da njihova osnovna šola v povprečju prejme več kot 150 e-računov mesečno. Iz odgovorov anketirancev sklepamo, da osnovne šole mesečno prejmejo večje število e-računov, kot pa jih dejansko izdajo same.

Graf 6

Izpis in hramba e-računov v fizični obliki



Vir: Anketa, 2022.

Z grafa 6 vidimo, da največ anketiranih (45; 39,1 %) prejete elektronske račune tudi izpiše in hrani tudi v papirnati obliki, 43 (37,4 %) jih je odgovorilo, da e-računov ne hranijo tudi v papirnati (fizični) obliki, najmanj (27; 23,5 %) pa jih je odgovorilo, da samo občasno izpišejo in tudi hranijo prejete e-račune v fizični obliki.

Rezultat je nekoliko presenetljiv. Pričakovali bi, da bi bil delež po sedmih letih obvezne uporabe e-računov na osnovnih šolah, pri vsej razvitosti IKT, zanemarljiv, dejansko pa jih skoraj polovica prejete e-račune še fizično shranjuje. To kaže tudi na to, da anketiranci ne udeležujejo ciljev in trendov zelene države ter da skrbi za okolje še ne prepoznajo kot nujne prvine razvoja digitalne družbe.

Zanimalo nas je tudi ali se mlajši računovodje, stari do 40 let, statistično pomembno opredeljujejo o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov v primerjavi s svojimi starejšimi kolegi.

Tabela 3

Deskriptivna statistika pomembnosti zasledovanja ciljev in trendov digitalne in zelene države

Starost		N	\bar{R}	ΣR
Zasledovanje ciljev in trendov digitalne in zelene države	mlajši računovodje (do 40 let)	24	54,60	1310,50
	starejši računovodje (od 41 let dalje)	91	58,90	5359,50
	skupaj	115		

Vir: Anketa, 2022.

Tabela 4

Rezultat Mann-Whitneyjevega U-testa ugotavljanja razlik med mlajšimi in starejšimi računovodji oziroma knjigovodji v oceni pomembnosti zasledovanja ciljev in trendov digitalne in zelene države

	Zasledovanje ciljev in trendov digitalne in zelene države
Mann-Whitney U	1010,500
Wilcoxon W	1310,500
Z	-0,617
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,537
a. Grouping Variable: Starost	

Vir: Anketa, 2022.

Hipotezo H2 smo preverili z Mann-Whitneyjevim U-testom (tabela 4), saj smo predhodno ugotovili, da spremenljivka o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov ni normalno porazdeljena.

V tabeli 3 je prikazana deskriptivna statistika zasledovanja ciljev ter trendov digitalne in zelene države med mlajšimi in starejšimi računovodji.

Rezultat Mann-Whitneyjevega U-testa ($U = 1010,50$; $P = 0,537$) je pokazal, da se mlajši računovodje, stari do 40 let, statistično pomembno ne opredeljujejo bolj o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov v primerjavi s svojimi starejšimi kolegi.

Hipoteze H2 »Mlajši računovodje, stari do 40 let, se statistično pomembno opredeljujejo o zelenem poslovanju in digitalizaciji z uvedbo e-računov v primerjavi s svojimi starejšimi kolegi.« se ne potrdi. Preverili smo tudi, če med računovodji, ki mesečno na svoji osnovni šoli izdajo več kot 251 e-računov, obstajajo statistično pomembne razlike

v oceni prednosti izdajanja e-računov v primerjavi s kolegi, ki izdajo na svoji osnovni šoli do 100 e-računov.

Tabela 5

Deskriptivna statistika prednosti izdajanja e-računov glede na število izdanih računov

		N	\bar{R}	ΣR
Nižji stroški priprave in pošiljanja računov	do 100 računov	95	50,63	4809,50
	od 251 in več	7	63,36	443,50
	skupaj	102		
Poenostavljeno in hitrejšo poslovanje, ki je obenem prijazno do okolja	do 100 računov	95	50,63	4810,00
	od 251 in več	7	63,29	443,00
	skupaj	102		
Elektronska oblika od izdaje do plačila, kar je prednost za izdajatelja in prejemnika	do 100 računov	95	51,22	4866,00
	od 251 in več	7	55,29	387,00
	skupaj	102		
Priprava e-računov neposredno iz aplikacije izdajatelja – manj možnosti napak pri pripravi računov	do 100 računov	95	50,81	4826,50
	od 251 in več	7	60,93	426,50
	skupaj	102		
Zmanjševanje porabe papirja in uporabe tiskalnikov	do 100 računov	95	50,50	4797,50
	od 251 in več	7	65,07	455,50
	skupaj	102		
Zasledovanje ciljev in trendov digitalne in zelene države	do 100 računov	95	50,82	4827,50
	od 251 in več	7	60,79	425,50
	skupaj	102		

Vir: Anketa, 2022.

Tabela 6

Rezultat Mann-Whitneyjevega U-testa ugotavljanja razlik med mlajšimi in starejšimi računovodji oziroma knjigovodji v oceni pomembnosti v oceni prednosti izdajanja e-računov

	Mann-Whitney U	WilcoxonW	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Nižji stroški priprave in pošiljanja računov	249,500	4809,500	-1,192	0,233
Poenostavljeno in hitrejšo poslovanje, ki je obenem prijazno do okolja	250,000	4810,000	-1,218	0,223
Elektronska oblika od izdaje do plačila, kar je prednost za izdajatelja in prejemnika	306,000	4866,000	-0,402	0,687
Priprava e-računov neposredno iz aplikacije izdajatelja – manj možnosti napak pri pripravi računov	266,500	4826,500	-0,957	0,339
Zmanjševanje porabe papirja in uporabe tiskalnikov	237,500	4797,500	-1,335	0,182
Zasledovanje ciljev in trendov digitalne in zelene države	267,500	4827,500	-0,937	0,349
a. Grouping Variable: Koliko e-računov v povprečju izdate mesečno?				

Vir: Anketa, 2022.

Upoštevali smo samo tiste anketirane v OŠ, kjer na OŠ izdajo do 100 e-računov na mesec, in anketirane v OŠ, kjer na OŠ izdajo od 251 in več e-računov na mesec.

Hipotezo H3 smo preverili z Mann-Whitneyjevim U-testom (tabela 12), saj smo predhodno ugotovili, da spremenljivke glede prednosti izdajanja e-računov niso normalno porazdeljene.

V tabeli 5 je prikazana deskriptivna statistika ocene prednosti izdajanja e-računov.

Rezultat Mann-Whitneyjevega U-testa ($P > 0,05$) je pokazal, da med računovodji oziroma knjigovodji, ki mesečno na svoji osnovni šoli izdajo več kot 251 e-računov, ne obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov v primerjavi s kolegi, ki izdajo na svoji osnovni šoli do 100 e-računov.

Hipoteze H3 »Med računovodji, ki mesečno na svoji osnovni šoli izdajo več kot 251 e-računov, obstajajo statistično pomembne razlike v oceni prednosti izdajanja e-računov v primerjavi s kolegi, ki izdajo na svoji osnovni šoli do 100 e-računov.« se ne potrdi.

6 Zaključek

E-račun je namenjen vsem, ki želijo prek spletnih bank račune upravljati preprosteje in z nižjimi stroški ter izkoristiti vse prednosti te storitve, kot so večja preglednost poslovanja, manjši stroški, preprosta in hitra obdelava, preprosto plačilo, skrb za okolje ipd. Njihova motivacija izhaja iz prednosti izdajateljev, kakor tudi prejemnikov e-računov. Medtem ko se za izdajatelje e-računov poudarja predvsem stroškovna učinkovitost priprave e-računov, hitrost izstavljanja e-računov ter tehnološka oziroma zakonska usklajenost, se za prejemnike e-računov poudarja predvsem to, da je storitev hitra in praktična, da so vsi elektronski dokumenti shranjeni v elektronskem arhivu na enem mestu, dosegljivem povsod, ter ne nazadnje pregledno in preprosto delo s prejetimi elektronskimi dokumenti.

Sektor vzgoje in izobraževanja je začel množično poslovati z e-računi šele po zakonski uvedbi v letu 2015 v skladu s sprejetim Zakonom o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu v letu 2014. Pred tem jih je to možnost uporabljala, glede na rezultate naše ankete, samo dobra petina osnovnih šol v Sloveniji.

Najštevilčnejši segment v vzgoji in izobraževanju predstavljajo osnovne šole. Prav zato smo se v našem raziskovanju osredotočili na njihovo preново poslovnih procesov in digitalno preobrazbo z uvajanjem elektronskega poslovanja in uporabo e-računov.

Splošno javno prepričanje je, da je uporaba sodobne informacijske komunikacijske tehnologije bolj domena mladih kot pa starejših, ki so se z omenjeno tehnologijo v življenju srečali šele kasneje na svoji karierni poti, saj prej sploh ni obstajala. Naša raziskava kaže, da v segmentu računovodenja v slovenskih osnovnih šolah to ne igra prav nobene vloge. Vsi anketiranci so se ubadali z več ali manj enakimi težavami glede integracije ustrezne strojne in programske opreme, izobraževanja in na koncu uporabe e-računov v praksi pri opravljanju svojega dela. Prehod se jim ni zdel nemogoč

oziroma izjemno težaven, saj so nekatera znanja in potrebno strojno ter programsko opremo že imeli.

Rezultati so tudi pokazali, da so šole (trenutno) primerno, če ne celo dobro, opremljene z ustrezno strojno in programsko informacijsko opremo, morda pa jim še manjka nekaj spodbud pri usvajanju novih potrebnih digitalnih znanj. Praksa kaže, da se menedžment v organizacijah precej lažje odloča za nakup nove strojne in komunikacijske opreme kot pa za dodatna ustrezna izobraževanja zaposlenih (razen tistega nujnega pri ponudnikih programskih rešitev, torej osnovnega spoznavanja računovodskih programov). Delno lahko to pripišemo pomanjkanju sredstev na sploh v organizacijah vzgoje in izobraževanja, delno pa tudi posrednemu dejstvu, da si je za izobraževanja treba vzeti čas, ki bi ga sicer zaposleni aktivno izpolnjevali na svojem delovnem mestu.

Stanje, po dobrih šestih letih od zakonske uvedbe uporabe e-računov za proračunske porabnike, je na področju osnovnih šol dobro in tudi uspešno deluje. Glede na število izdanih in prejetih e-računov na osnovnih šolah je v tem času prišlo tudi do ustreznih pozitivnih učinkov elektronskega poslovanja, ki bi jih lahko (prej »morala«) pametna država usmerila v boljšo kakovost izobraževanja v vzgojno-izobraževalnih organizacijah, kar se po finskem zgledu vsekakor zgodi z višjimi plačami za zaposlene v sektorju vzgoje in izobraževanja. Na ta način bi država in družba dobili zadovoljne(še) zaposlene, ki bi delali več, bolje in bolj motivirano, imeli bi več časa za iskanje kreativnih rešitev za opravljanje svojega primarnega poslanstva in bi se precej manj ukvarjali z eksistenčnimi težavami.

Bojimo se, da trenutna splošna draginja in visoke potrebe po energentih (tudi elektrike) v Evropski uniji ter padec gospodarske rasti zavirajo procese digitalne preobrazbe. V Sloveniji se že zaznava krnitev vzgojno-izobraževalnega procesa z ukinjanjem raznih obšolskih dejavnosti (popoldanska uporaba prostorov šol, telovadnic, plavalnih bazenov ipd.). V kolikšni meri se bo to merljivo poznalo pri analizah rezultatov t. i. Digitalnega kompasa čez slabih deset let (leta 2030), pa bo pokazal čas.

Menimo, da je lahko Slovenija kot država zaradi svoje majhnosti dovolj agilna pri uveljavljanju digitalizacije v svoj vzgojno-izobraževalni prostor, se pa hkrati pre malo zaveda pomena zgodnjega učenja digitalnih kompetenc med svojimi državljani za splošno rast države kot sodobne digitalne družbe.

Boštjan Blažič, Jasmina Starc, PhD

E-commerce in Primary Schools

Digitalisation is not limited to business or the private sector, but is also increasingly embedded in the public sector, in particular in e-government and education. Digitalisation has a direct and indirect impact on society as a whole, increasing the productivity and efficiency of the economy (and hence GDP) and thus also contribu-

ting to wider social and economic development. New services and solutions in all areas of society allow us to use digitalisation for new forms of business, communication, education, entertainment and other specialised areas.

So, the public sector is slowly and gradually adapting to the new digital reality. As of 1 January 2015, the Republic of Slovenia made it compulsory for all public institutions and budget users to receive e-invoices and accompanying documents in digital form. This means that all legal and natural persons have to send e-invoices exclusively to a budget user for the goods or services supplied. The transition to e-invoicing was relatively short and mandatory only for public institutions and all companies doing business with them (issuing and receiving invoices). In this way, the state ensured the necessary partial transition to the digital economy for a significant number of private organisations, which were effectively forced by this measure to adopt a new way of doing business. The advantage of e-invoices has also been recognised by companies and sole traders that are not budget users (Fortuna, 2016).

A review of the scientific and professional literature and articles on the Slovenian digital economy or e-invoicing in the public sector reveals that this area is not really well studied or analysed. In fact, no one has taken a holistic approach to studying the effects and consequences of the introduction of the digital economy on our society, as this is a very complex problem. We believe that society has relied too much on the legal introduction and regulation by the state, rather than moving towards e-commerce itself because of the demands of the market. This is why we have many different approaches to solving the problems of the digital economy in Slovenia, even though we are a small nation and could solve some problems in a uniform and simplified way.

The key factors for e-business adoption are: the creation of the necessary critical mass that needs such services; the way in which the digital transformation is implemented according to the characteristics of the organisation; and the legalisation of the use of e-business through appropriate legislation. It should also be mentioned that without basic computer and information literacy and appropriate digital skills (digital literacy), there is no successful e-commerce and no successful digitalisation. Basic computer literacy is the knowledge that enables users to use computers effectively and efficiently. Building on this is information literacy, which encompasses the knowledge, skills and habits needed to quickly and successfully find, store, process and use up-to-date data as effective information (Gerlič, 2020, p. 14).

Digital literacy consists of 4 groups of e-skills, which are measured by the number of individual activities that individuals perform which are related to the use of ICT (i.e., all types of computers, portable devices, software and the Internet). These are (Zupan, 2016, pp. 16–26):

E-information: searching for information about products or services on the Internet, searching for health information on the Internet, getting information from public websites, copying or moving files or folders, using Internet storage space;

E-skills for communication: sending or receiving emails, participating in online social networks (creating, editing or messaging profiles), video-telephoning over the Internet, uploading your own photos, videos, texts to websites;

E-skills for problem solving: transferring files or folders between computers and other devices, installing software or applications, changing software, operating system or security settings, making purchases online, selling through websites, attending an online course or meeting, using online educational materials, communicating with lecturers or students through educational websites and portals, using e-banking services;

E-skills for using software: using word processing software, using software and its advanced features for working with spreadsheets, using software for editing images, video and audio files, making presentations or documents incorporating text (images, tables or charts, etc.), programming or writing a computer program.

In order to implement digital renewal in educational organisations, we need to determine whether IT or the use of computers in education is necessary at all (Figure 3). The answer is yes, as it covers three important areas of application (Gerlič, 2000, p. 109): "the area of computer education (primary area). Here we include all those activities which aim to familiarise the participants in education, as future users, with the operation and use of computers or to orient them professionally in this area. The area of computer use in the educational process (secondary area). Here we group together all those activities which are linked to the direct educational process of any subject area of the school. The computer is used as a teaching tool or teaching aid, involved in all or some of the phases of the learning process. The area of the use of computers in activities accompanying education (tertiary area). This covers the activities of research, counselling, management and administration of the education system, which is logically integrated into the educational information system, administrative work, organisational procedures, and the reception and transmission of information". In this study, we were primarily interested in the latter area, i.e., the tertiary area of the use of IT for the educational information system. This term is used to refer to information processes aimed at generating, collecting, transferring, processing, storing, and using data and information in education and training for the needs of society's stakeholders.

A total of 115 accountants and bookkeepers surveyed in Slovenian primary schools believe that "e-commerce is not geographically driven", but that they have instant access to a global market ($\bar{x} = 4.31$; $\sigma = 0.72$); that receiving electronic invoices and other electronic documents further contributes to minimal paper and energy consumption for transport, which contributes to green business ($\bar{x} = 4.30$; $\sigma = 0.94$); and that "the introduction of e-business in primary schools follows the objectives and trends of the digitalisation of the country" ($\bar{x} = 4.29$; $\sigma = 0.60$). They also agreed that e-commerce can be used through different media and technologies, e.g., computers, mobile phones, television ($\bar{x} = 4.23$; $\sigma = 0.66$), and that businesses need to adapt and prepare themselves very well in advance for the way and scope of e-commerce ($\bar{x} = 4.10$; $\sigma = 0.60$). Respondents also believe that access to the Internet is a negligible cost ($\bar{x} = 4.03$; $\sigma = 0.93$); that there is an immediate visibility of any problems related

to the e-commerce system, such as problems with corrupted data or problems with the operation itself ($\bar{x} = 4.0$; $\sigma = 0.70$); and that there is a trade-off between protecting the provider's system/network and ensuring decent/necessary user access to services and network resources ($\bar{x} = 4.0$; $\sigma = 0.67$). There are no statistically significant differences between accountants of different ages in their assessment of the benefits of e-invoicing. Similarly, there are no statistically significant differences between younger accountants aged under 40 compared to their older counterparts in their definition of green business and digitalisation through the introduction of e-invoicing. The majority of respondents (95; 82.6%) estimate that on average they issue up to 100 e-invoices per month, 13 (11.3%) issue between 102 and 250 e-invoices per month, 4 (3.5%) issue more than 500 e-invoices per month, while the lowest number of respondents (3; 2.6%) issue between 251 and 500 e-invoices per month at their primary school. There are no statistically significant differences in the perceived benefits of e-invoicing between accountants issuing more than 251 e-invoices per month at their primary school compared to their counterparts issuing up to 100 e-invoices at their primary school.

More than six years after the legal introduction of e-invoicing for budget users, the situation is good and working well in the field of primary schools. Given the number of e-invoices issued and received in primary schools, there have also been corresponding positive effects of e-commerce during this time. These could (or rather "should") be channelled by a smart state into improving the quality of education in educational organisations, which, following the Finnish example, certainly happens through higher salaries for employees in the education sector. In this way, the state and society would get (more) happy employees who would work harder and better, be more motivated, have more time to find creative solutions to their primary mission, and be much less concerned with existential problems.

LITERATURA

1. Digitalna Slovenija 2020 – Strategija razvoja informacijske družbe do leta 2020 (2016). Dostopno na: <https://www.gov.si teme/digitalizacija-druzbe/> (Pridobljeno 15. 6. 2021).
2. Digitalna Slovenija 2030 – Krovna strategija razvoja informacijske družbe do leta 2030. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MDP/Dokumenti/Digitalna-Slovenija-2030.pdf> (Pridobljeno 15. 1. 2023)
3. Eurostat. (2021). Digital economy and society statistics - households and individuals. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_eco-nomy_and_society_statistics_-_households_and_individuals (Pridobljeno 15. 7. 2022)
4. Eurydice – EACEA national policies platform. Dostopno na: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/slovenia_sl/ (Pridobljeno 28. 2. 202).
5. Evropska digitalna agenda 2020–2030. Dostopno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sl/sheet/64/evropska-digitalna-agenda> (Pridobljeno 15. 7. 2022).
6. Evropsko digitalno desetletje: Komisija začrtala pot k digitalno opolnomočeni Evropi do leta 2030 (2021). Dostopno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sl/IP_21_983 (Pridobljeno 15. 7. 2022).
7. Gradišar, M. idr. (2012). Osnove poslovne informatike. Ljubljana: Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.

8. Herbert, L. (2017). Digital transformation: Build your organization's future for the innovation age. New York: Bloomsbury USA.
9. Lazarović, V. in Đuričković, T. (2018). Digitalna ekonomija. Cetinje: Avtorska izdaja.
10. Mishra, A. P. in Rajan, A. (2019). A Modern Playbook on Digital Transformation. New Delhi: SAGE Publications India Pvt Ltd.
11. UMAR - Poročilo o razvoju 2020 (2020). Dostopno na: <https://umar.gov.si> (Pridobljeno 15. 6. 2022)
12. Portal GOV.SI. Spletišče državne uprave s celovitimi informacijami o njenem delovanju in preprostim dostopom do storitev. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/digitalizacija-druzbe/> (Pridobljeno 15. 6. 2022).
13. Pyankova, S. idr. (2020). Digital Economy as A Factor for Increasing the Competitiveness of Countries and Regions. International Research Association for Talent Development and Excellence, letn. 12/2, str. 1368–1380. Dostopno na: <http://www.iratde.com> (Pridobljeno 12. 12. 2022).
14. Rogers, D. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. New York: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/roge17544>
15. Saldanha, T. (2019). Why Digital Transformations Fail: The Suprising Disciplines of How to take Off and Stay Ahead. Oakland: Berrett-Koehler Publishers.
16. Santos Pereira, C. idr. (2020). An Educational Approach for Present and Future of Digital Transformation in Portuguese Organizations. Applied Sciences, letn. 10, 757, <https://doi.org/10.3390/app10030757>
17. Starc, J. (2019). Temelji menedžmenta. Novo mesto: Fakulteta za ekonomijo in informatiko Univerze v Novem mestu.
18. Stevens, A. in Strauss, L. (2019). Chasing Digital: A Playbook for the New Economy. Milton Old: John Wiley & Sons Australia.
19. The 4 Types of Digital Transformation. Dostopno na: <https://www.chaione.com/blog/4-digital-transformation-types> (Pridobljeno 25. 8. 2022).
20. Turban, E. idr. (2010). Electronic Commerce: A Managerial Perspective. New Jersey: Pearson Education.
21. Zupan, A. (2016). E-veščine in digitalna ekonomija. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.

Boštjan Blažič, predavatelj na Fakulteti za ekonomijo in informatiko Univerze v Novem mestu.

E-mail: bostjan.blazic@uni-nm.si

Dr. Jasmina Starc, redna profesorica na Fakulteti za ekonomijo in informatiko Univerze v Novem mestu.

E-mail: jasmina.starc@uni-nm.si