

INFORMISANJE, KOMUNIKACIJA I SAVREMENA TEHNOLOGIJA / INFORMATION, COMMUNICATION AND MODERN TECHNOLOGY

Prof. dr. sc. Rajko Kasagić¹

¹Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku Aleja Konzula – Meljanac bb, 72270 Travnik,
BiH e-mail: prof.rajko.kasagic@gmail.com

Stručni članak

<https://www.doi.org/10.58952/zr20251401011>

UDK / UDC 004:007:316.77

Sažetak

Informacija, komunikacija i savremena tehnologija su nerazdvojni pojmovi u današnjem procesu življenja. Na osnovu informacija tokovi života se znatno mijenjaju, jer informacije omogućavaju otkrivanje novih saznanja u svijetu, prenesene pomoću savremene tehnologije. Na osnovu komunikacija pojedinačne ili masovne pomoću svremenih sredstava veza stičemo znanja iz prošlosti, naučna dostignuća u sadašnjosti i perspektive budućnosti. Pristup informacijama je javno dobro, a javni pristup informacijama potiče veću transparentnost i odgovornost javnog organa što je neophodno za demokratski proces. Savremena tehnologija je prošla kroz mnoge faze unapređenja i ljudskog usavršavanja kako brzo doći do informacija da bi došle do današnjeg nivoa razvoja digitalne tehnologije kao ključne vještine koju treba razvijati kako bi se uspješno nosili sa njenim dostignućem. Tehnologija se konstantno razvija mi se moramo prilagoditi novim inovacijama i njihovim uticajem na našu svakodnevnicu. Dakle, savremena tehnologija, informatika koje dobijamo i metodi, odnosno alati, zahtijeva permanentno učenje i usavršavanje znanja, kako bi pratili vrijeme.

Ključne riječi: Informisanje, savremena tehnologija, komunikacija, tehnološke inovacije, obrazovanje, mediji

JEL klasifikacija: O30, M15

Abstract

Information, communication and modern technology are inseparable concepts in today's life process. Based on information, the course of life changes significantly, because information enables the discovery of new knowledge in the world, transmitted using modern technology. Based on individual or mass communication using modern means of communication, we acquire knowledge from the past, scientific achievements in the present and perspectives for the future. Access to information is a public good, and public access to information encourages greater transparency and accountability of public bodies, which is necessary for the democratic process. Modern technology has gone through many phases of improvement and human improvement in order to quickly access information in order to reach today's level of development of digital technology as a key skill that needs to be developed in order to successfully cope with its achievements. Technology is constantly developing, we must adapt to new innovations and their impact on our everyday lives. Therefore, modern technology, the information technology that we receive and the methods, or tools, require permanent learning and improvement of knowledge in order to keep up with the times.

Keywords: Information, modern technology, communication, technological innovations, education, media

JEL classification: O30, M15

UVOD

Komunikacija je proces razmjene informacija preko dogovorenog sistema na znakove. Različiti su oblici komunikacije: interpersonalna, interapersonalna, govorna, neverbalna, aktivno slušanje i telekomunikacija. Proces komuniciranja počinje od izvora, poruka, kanala do primaoca i povratne sprege. Izvor je lice koje posjeduje informacije i ima za cilj da ih prenese drugom pojedincu ili većem broju lica. Poruka je produkt njenog kreatora. Nju čine verbalni ili neverbalni stimulansi. Kanal je veza između izvora i primaoca poruka. To mogu biti pisma, telefoni, aksovi, kompjuteri. Primaoc interpretira poruku. Ona može da uznemirava i ometa komunikaciju. Ona nosi zabunu i iskrivljuje poruku. Povratnom spregom primaoc odgovara pošiljaocu. Neverbalna komunikacija je način kojim ljudi komuniciraju bez riječi bilo namjerno ili nenamjerno. Neverbalno ponašanje se koristi za izražavanje emocija, pokazivanje stavova, odražavanje osobine ličnosti i poticanje ili mijenjanje verbalne komunikacije. Pristup informacijama je značajno javno dobro, a javni pristup informacijama potiče veću transparentnost i odgovornost javnog organa što je neophodno za demokratski proces. Svako fizičko i pravno lice ima pravo pristupa koje može neposredno ili posredno prenijeti odgovarajućem organu ili institucijama. Pristup informacijama javni organ može ograničiti ako bi to bilo na štetu države, sprečavanje kriminalnih radnji, zaštite postupka i donošenja odgovarajuće odluke. Na osnovu informacija stičemo znanje iz prošlosti, ali i naučna dostignuća u sadašnjosti i perspektive budućnosti. Što se nekada nije moglo zamisliti vezano za prenos informacija danas se to riješava jednim klikom bez obzira koja je udaljenost između lica. Brzo i lako se prenose ne samo informacije o određenim događanjima nego i savremena tehnološka dostignuća omogućavajući privrednicima da se lako uključe u proces savremene proizvodnje, vršenja usluga, odnosno uljučivanje u svjetske tokove.

1. SAVREMENA TEHNOLOGIJA I INFORMISANJE

Savremena tehnologija je postala neizostavni dio svakodnevnog života, donoseći sa sobom brojne informacije značajne za promjene i olakšice. Uloga tehnologije u savremenom društvu je neosporna, jer nam omogućava da budemo povezani i informisani o stvarima koje su značajne za život čovjeka i unapređenje saradnje među ljudima, saznanje o savremenoj tehnologiji, njezinim dostignućima. Komunikacija sa građanima širom svijeta postala je brza i jednostavna. Pored toga tehnologija je transformisala naše načine rada, omogućavajući nam pristup novim metodama, alatima i resursima.

Kako se tehnologija konstantno razvija mi se moramo prilagoditi novim inovacijama i njihovim uticajem na našu svakodnevnicu. Da bismo prihvatili njene prednosti i dostignuća čovječanstva novim naprednim idejama i stvaralaštvu, moramo prvo shvatiti šta je tehnologija. Tehnologija se može opisati kao skup vještina, alata, procesa i sistema koji se koriste za rješavanje problema i zadovoljavanje potreba ljudi. Ona može biti fizička ili digitalna i obuhvata sve od jedinstvenih ručnih alata do složenih računarskih sistema.

Savremena tehnologija dostigla je današnji stepen razvoja i naziv „savremena tehnologija“ prošla je kontinuiranim procesom koji traje već hiljade godina, a počeo je od vatre, tačke i poljoprivrede do savremenih računara, vještačke inteligencije i robotike, do digitalne pismenosti kao ključne vještine koju treba razvijati kako bi se uspješno nosili sa savremenom tehnologijom i svijetom tehnologije.

Tehnološke inovacije imaju dubok i širok uticaj na sve aspekte našeg života. One mijenjaju način na koji komuniciramo, poslujemo, liječimo se, učimo i umjetnički se izražavamo. Rezultat ovih inovacija je sveobuhvatan uticaj na društvo, ekonomiju, kulturu i životnu sredinu.

Jedna od najznačajnijih oblasti gdje tehnologija ima veliki uticaj na komunikaciju omogućavajući time da se brzo i efikasno povežemo sa svim ljudima širom svijeta. Mobilni telefoni, internet, društvene mreže i institut poruke su postali sastavni dio naše svakodnevnice.

Komunikacione tehnologije obuhvataju sve tehnologije koje omogućavaju prenos informacija na daljinu. To uključuje mobilne telefone, internet, elektronsku poštu, video konferencije. To nam omogućava da komuniciramo sa drugim, prenesemo informacije na velike udaljenosti.

Jedna od najvažnijih prednosti komunikacionih tehnologija je brzina koji se informacije mogu razmijenjivati. To nam omogućava da budemo stalno povezani sa dešavanjima u svijetu i da se informišemo o svemu što nas zanima. Dakle, komunikacija predstavlja širenje znanja, karakteristike pošiljaoca i primaoca informacija njihovih referentni kulturni kodovi i protokoli komunikacije, kao i opseg samog procesa komunikacije¹.

Prenosom informacija omogućava se komunikacija. Razlikujemo interpersonalnu komunikaciju od socijalne komunikacije. U prvom slučaju pošiljalac i primalac informacija predstavljaju subjekt komunikacije, dok u drugom sadržaj komunikacije ima potencijal da se proširi po cijelom društvu. Interpersonalna komunikacija je interaktivna, poruke se šalju od jedne do druge osobe koje kruže među njima, dok masovne komunikacije u tradicionalnom smislu je jednosmjerna, šalje se jednom pošiljaocu (posredstvom knjige, novina, filmova, radia i televizije). Širenje interneta pojavio se novi vid prenošenja informacija i komunikacije koji karakteriše mogućnost razmjena informacija među velikim brojem ljudi. Riječ je o masovnoj komunikaciji televizija, arhetipski medij masovne komunikacije prevazilazi granice raspodjele spektra, što je razvilo nove vidove emitovanja kablovskim i satelitskim putem. Bežična komunikacija postala je platforma za isporučivanje različitih digitalizovanih ponuda. Razvoj masovne samokomunikacije nije ograničeno na savremenu tehnologiju. To može biti preko piratske televizije i proizvodnja nezavisnih vidova sadržaja.

2. INFORMACIONE TEHNOLOGIJE

Informaciona tehnologija je tehnologija potrebna za obradu informacija. Pod ovim pojmom podrazumijevamo svaki uređaj ili međusobno povezani sistem, ili podsistem, koji je upotrebljen za automatsku akviziciju, smještanje, rukovanje, upravljanje, premještanje, kontrolu, ispisivanje, prespajanje, razmjenu, transmisiju ili primanje podataka ili informacija. To obuhvata računare, pripadajuće uređaje, sofver, firmver² i slične procedure, usluge – uključujući i usluge podrške i s njima povezane resurse. U užem smislu informaciona tehnologija su svi uređaji, metode, sredstva i tehnike koje se upotrebljavaju za pribavljanje, obradu, čuvanje, zaštitu, prenos i dostavljanje podataka i informacija na upotrebu. Tu prvenstveno spadaju računari i računarske aplikacije, računarske mreže i internet kao globalna računarska mrežica. Da bi računar koristili efikasno kao misaoni alat moramo sa njim komunicirati, moramo mu reći koji zadatak treba da izvede, a mi moramo znati tačno interpretirati informacije koje nam on daje. Sredstvo kojim čovjek i računar komuniciraju naziva se korisnički interfejs. To je ustvari dio programa zadužen za komunikaciju sa korisnikom putem ulaznih i izlaznih harverdskih jedinica računara. Program je zadužen da prihvati naredbe i podatke od korisnika i predaje podatke korisniku. Putem korisničkog interfejsa računar prima naše ulaze (input) i prikazuje nam izlaze (output). Ovi autputri nam daju podatke procesiranja, potvrđuju kompletiranje procesiranja ili pokazuju da su podaci memorisani ili uskladišteni.

¹ Minuel Kastel, Moć komunikacije, Clio, 2014. str. 81.

² Firmware u našem jeziku ne postoji adekvatna znanja za tu riječ, kao ni za niz drugih riječi koje su uvedene u računarsku informatiku (harvard, softver), pa se ova riječ može koristiti samo na engleskom jeziku kao i ostale navedene.

Prvo šta se dešava nakon startovanja računara je učitavanje operativnog sistema. Operativni sistem je sredstvo komunikacije između korisnika i računara. Preko operativnog sistema sve komande korisnika se prenose na računar, a svi podaci koje stvara računar se korisniku prezentuju preko operativnog sistema. Operativni sistem upravlja svim dijelovima računara i služi za rukovanje računarom i fajlovima za unošenje novih programa u računar, za instalaciju novog hardvera i obavljanja svih drugih radnji potrebnih za postizanje optimalnih rezultata. Operativni sistem se sastoji od velikog broja programa, koji na računaru obavljaju različite zadatke.

3. KOMERCIJALIZACIJA MEDIJA

Komercijalizacija medija širom svijeta dobila je široku podršku javnog mnjenja jer su na taj način izbjegnuta ograničenja prenošenja informisanja građana od strane vladajuće birokratije. Raširenost prenošenja informacija internetom je izbjeglo kontroli. Zbog toga su Ujedinjene Nacije počele da se bave internetom, na dva svjetska samita, u Ženevi (Švajcarska), 2003. godine i drugi u Tunisu, 2005. godine. Kao što je obično slučaj sa sastancima Ujedinjenih Nacija o pitanjima od svjetskog interesa, kada se suočavaju sa neslaganjem o prijedlogima stavova kojim se rješavaju određena pitanja „upravljanje internetom“ Ujedinjene Nacije su prebacile na stručnu komisiju – radnu grupu, čiji cilj je da se ovaj pojam definiše i daju dodatne informacije prije održavanja druge faze samita u Tunisu 2005. godine. Nakon napornog dvogodišnjeg rada 40 članova ove grupe sačinili su izvještaj koji je sadržao slijedeću definiciju: „Upravljanje internetom je razvoj i primjena zajedničkih principa, normi, pravila, procedura za donošenje odluka i programa koji oblikuju evoluciju i korištenje interneta od strane državnog i privatnog sektora, kao i građanskog društva od kojih svako djeluje u svojoj ulozi³“. Analiza na osnovu ispitanih građana širom svijeta, pokazuje da većina građana nemaju povjerenje u svoju vladu, jer ne zastupaju volju naroda. Nezadovoljstvo je zbog određenog političkog stanja i stanja ekonomije te društva u cjelini, važnim faktorom kojima se može objasniti nezadovoljstvo građana. Dakle, informacije nisu blokirane od strane političke birokratije, pa se svijest građana diže na viši nivo. Saznanje o visokom nivou korupcije ukazuje da je percepcija te pojave najznačajniji indikator političkog nepovjerenja. Institucije koje su uključene u skandal gube povjerenje kod građana. Koncept korupcije je od suštinskog značaja za socijalne posljedice. Skandal zahtijeva javnu dostupnost informacija koja je u kontradikciji sa opšteprihvaćenom idejom o pojedincima. Usmjeravanje informacija u drugom pravcu da bi se skinulo javno mnjenje sa konkretnih pojava i konkretne pojave skandala, ne uspijeva ukoliko je građanstvo informisano preko slobodnih medija. Tako dolazimo do društvenog prostora oživljavajući javni prostor, odnosno prostor društvene smislene interakcije gdje se ideje i vrijednosti formiraju vrijednosti, prenose, podržavaju i gdje nailaze na otpor. To je prostor koji, na kraju, postaje teren za akciju i reakciju.

Sa pravnog stanovišta država je tvorac prava. Tek što je stvoreno, pravo se već odriče od svog tvorca – mada je proisteklo iz neke svrhe, ono od tog trenutka, bez obzira na ispunjenje te svrhe, želi da važi već samo zato što postoji. Šta se dešava ako tvorac prava ne poštuje ideje prava: pravdu, svrsishodnost i pravnu jednakost? Džonaton Mejhu tvrdi kako pobuna protiv nepravdične vlasti predstavlja građansku dužnost⁴.

Dakle, u umrežanom društvu borba, slika i frejmova, koji je u središtu borbe za umove i dušu odvija se u multimedijalnim komunikacijskim mrežama. Velika većina naučnika, na osnovu dvije decenije istraživanja, saglasni su da aktivnost ljudi suštinski doprinosi globalnim klimatskim promjenama.

³Manuel, Kostel, Moć komunikacije, 2014. str 150.

⁴ Džonaton Mejhu iz Bostona, je zastupnik prirodnog prava koje daje prednost čovjeku jer je „Čovjek mjerilo svih stvari“ – Protogore iz Abdere. „Stvaranje suverene slobodne građanske države u kojoj opšta volja mora postati izvorom i temeljom svakog morala“ – Žan Žak Ruso. Više o tome „Osnovi prava i poslovno pravo“, Kasagić R i Salkić A, strana 65, 66 i 67.

4. TEHNOLOGIJA POSLOVANJA

Savremena tehnologija ima značajan uticaj na poslovni svijet. Ona je promijenila način na koji se posluje, obezbijeduje efikasnije procexe, veću produktivnost i dostupnost globalnom tržištu. Putem E-trgovine moguća je kupovina i prodaja različitih proizvoda i usluga putem online platformi. E-trgovina je revolucionarna način na koji ljudi kupuju, omogućavajući im da pregledaju i biraju proizvode iz udobnosti svojih domova i dobiju ih isporučeni na kućnu adresu. Širi pojam od E-trgovine, je digitalni marketing. On obuhvata promovisanje proizvoda i usluga putem digitalnih kanala različitim strategijama, kao što su optimizacija za pretraživače, društvene medije, e-pošta marketing i plaćena online oglašavanja. Digitalni marketing omogućava preduzećima da dosegnu širu publiku, povećaju vidljivost svojih proizvoda i usluga i ostvare veću prodaju.

Savremena tehnologija uvela je automatizaciju obavljanja zadataka koje su ranije zahtijevali ljudsku intervenciju. Ovo uključuje korištenje mašina, računara i robota za automatizaciju i poboljšanje različitih procesa u poslovanju. Automatizacija može pomoći i smanjenju troškova, povećanju efikasnosti i smanjenju ljudske greške.

Savremena tehnologija je unaprijedila dijagnostiku, liječenje i praćenje pacijenata, što dovodi do boljeg zdravstvenog sistema i kvaliteta života. Zdravstvene usluge je moguće pružiti na daljinu uz pomoć komunikacionih tehnologija. Ovo uključuje video konsultacije, elektronske medicinske kartone i praćenje zdravlja putem mobilnih aplikacija. Tim putem je omogućeno pacijentima da se konsultuju sa ljekarom bez odlaska u ordinaciju, što je posebno korisno u udaljenim područjima i za ljude sa ograničenom pokretljivošću.

Medicinskim podacima se upravlja tako što se skladište na jednom mjestu o bolesti svakog pacijenta kojega ljekar prati, pristupaju podacima o pacijentima na efikasan i siguran način. Podaci se čuvaju u računaru tako da pacijent ne mora tražiti karton iz baze podataka. Ovaj savremeniji vid omogućava koordinaciju između različitih specijalista i poboljšava kontinuitet njege pacijenta.

5. PRIMJENA SAVREMENE TEHNOLOGIJE U OBLASTI OBRAZOVANJA

E-učenje je koncept koji se odnosi na korištenje tehnologije u procesu učenja. Ovo uključuje online kurseve, interaktivne lekcije, digitalne udžbenike i sve drugo što je dostupno putem interneta. Ovaj vid učenja omogućava pristup obrazovanju bez obzira na fizičku lokaciju i omogućava učenje u sopstvenom tempu. Tehnologija omogućava prilagođavanje nastave individualnim potrebama učenika. Korištenje interaktivnih alata, aplikacija i softvera može pomoći nastavnicima da pruže personalizovano obrazovanje i omogućiti svakom učeniku da ostvari svoj pun potencijal. Tehnologija omogućava saradnju između učenika i nastavnika, povećavajući interakciju i motivaciju učenika.

U oblasti korištenja interakcije iz tomova podataka i otkrivanja modela podataka se koristi u procesu nazvan „otkrivanje znanja u bazama podataka“. Ono obuhvata podatke kao izdvajanje znanja, arheološka podataka, istraživanje podataka, obradu obrazaca podataka, izdvajanje podataka i ubiranje informacija⁵. Sve ove aktivnosti se izvršavaju automatski i omogućavaju brzo otkrivanje, čak i ljudima koji nisu programirani. Otkrivanje modela podataka je idealno za izvlačenje znanja i bez podataka, dokumenata, elektronske pošte.

Podaci, knjige, naučni i stručni radovi objavljuju se preko interneta tako da je to dostupno svim zainteresovanim građanima. Ipak, posjedovanje vlastite biblioteke je neposredni kontakt sa knjigom i njenim autorom.

⁵ Turban, Mclean, Wetherbe, Informaciona tehnologija za menadžment, strana 397.

5.1. DRUŠTVENE MREŽE

Društvene mreže su postale sastavni dio našeg života, ali istovremeno postavljaju izazove u vezi sa privatnošću. Kroz društvene mreže dijelimo lične informacije, fotografije i stavove sa drugima. Međutim, ove informacije mogu biti zloupotrebene ili dostupne javnosti bez našeg znanja i pristanka. Važno je biti svjestan podešavanja privatnosti na društvenim mrežama i dijeljenju ličnih podataka. Zato se postavlja pitanje sigurnosti podataka kao ključne komponente u korištenju tehnologije. Ugrožavanje sigurnosti podataka može dovesti do krađe identiteta, gubitka osjetljivih informacija. Kako bismo zaštitili naše podatke, važno je koristiti jake lozinke, ažurirati softver i držati sigurnosni protokol. Takođe je važno biti svjestan rizika i pridržavati se najbolje prakse u vezi sa čuvanjem i dijeljenjem podataka.

U teoriji komunikacije „smetnje“ ili „šum“ su sinonimi. Smetnja je adekvatnija riječ, ali šum termin koji se koristio u telekomunikacijama, trebalo bi i njega znati. Smetnje će uvijek biti prisutne među ljudima koje uskraćuju prenošenje informacija. Davna kineska izreka: „Od slušanja dolazi mudrost, od govora kajanje“. Slušati i „čuti“ ni izbliza nisu sinonimi kada komunikator sluša odvijaju se četiri različita, ali međusobno povezana procesa: pažnja, slušanje, razumijevanje i pamćenje. Svaki primalac poruke je njen pošiljalac. Stoga je sigurno da će usljed jedinstvenosti svake osobe, njeni pokušaji da komunicira biti veoma različiti od pokušaja neke druge osobe u modelu.

Interpersonalna komunikacija predstavlja mikrokosmos svih većih grupa i stoga obuhvata mnogo vrsta odnosa od neobaveznih do dugotrajnih⁶.

5.2. ULOGA RAČUNARA

Računar se često pogrešno opisuje kao mašina koja obrađuje podatke, ali računar obrađuje isključivo podatke. Rezultati jedne obrade dati u obliku informacija mogu biti predmet nove obrade na računaru. Tako se informacije javljaju kao podaci. Skup informacija o jednom objektu, predmetu ili događaju predstavlja znanje. Jednostavan način korištenja alata kojima dolazimo i obrađujemo podatke, odnosno dolazimo do informacija je znanje.

Informacioni podsistem istraživanja i razvoja predstavlja veoma značajnu podršku u sistemu odlučivanja i upravljanja složenim projektima. Informacioni podsistem poslovnog planiranja čini planiranje prodaje, proizvodnje, materijala, ljudskih resursa, opreme, prihoda i rashoda, projektovanje finansijskih izvještaja i kritički faktor osnovnih performansi preduzeća.

Informacioni podsistem nabavke odvija se slijedećim aktivnostima: planiranje nabavke i odnosa sa dobavljačima, nabavka i upravljanje zalihama, izdavanje materijala u proizvodnju i analiza procesa nabavke. Osnovu informacionog modela nabavke predstavlja zajednička baza podataka u koju su evidentirane sve transakcije oko procesa nabavke. Prednost je elektronsko povezivanje poslovnih funkcija, smanjenje i potpuno eliminisanje papirne dokumentacije, efikasniji proces odlučivanja i slično. Tehnološke promjene u proizvodnom procesu i sve naglašeniji zahtjevi za višom produktivnošću rada, doveli su do veoma snažne računarske podrške u razvoju proizvodnih upravljačkih sistema.

6. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Tehnologija igra važnu ulogu u podršci prelaska fosilnih goriva na obnovljive izvore energije. Solarna energija, energija vjetra, hidroenergija i geotermalna energija su samo neki od načina na koja tehnologija može pomoći u borbi protiv klimatskih promjena i smanjenju emisije gasova sa efektom staklene bašte. Održavano je nekoliko skupova međunarodnog značaja o klimatskim promjenama, na kojima su usvojeni zaključci bez pravnih sredstava za primjenu uložениh zaključaka, jer se primjena istih zadržava na nivou suvereniteta država.

⁶ Stuart Tabs, Komunikacija – principi i akcija, strana 397.

Obnovljivi izvori energije su solarni paneli i vjetrenjače koje bi koristile energiju sunca ili vjetra. Da bi države uspjele u zaštiti prirode potrebno je da se isključi, iz upotrebe, nafta, ugalj. U ovom vremenu to nije moguće, mada se postepeno zamjenjuju sa obnovljivim pogonskim sredstvima.

ZAKLJUČCI

Savremena tehnologija je u velikom zamahu i napredovanju. Ona omogućava svakom građaninu da otkriva nova znanja. Uspostavlja komunikaciju sa građanima velike udaljenosti da međusobno razmjenjuju informacije. Svi podaci, potrebni za funkcionisanje preduzeća, za praćenje zdravstvenog stanja pacijenata i mjere liječenja nalaze se u bazi podataka, što isključuje ogromnu papirologiju.

Odnos prosvjetnih radnika, predavača i njihovih slušaoca se mogu održavati onlain, odnosno bez fizičkog prisustva u mjestu u kojem se predavanje održava.

U teoriji komunikacije mogu nastupiti smetnje ili šum, unošenje pogrešnih ličnih podataka o drugoj osobi, virusi, ali tehnologija je toliko uznapredovala da se i to može blokirati, pa i izricanje mjera kažnjavanja.

Dostignuća savremene tehnologije moguće je pratiti i koristiti što zahtijeva permanentno učenje i praćenje postignutih novih njenih saznanja.

LITERATURA

1. Manuel Kostel, Moć komunikacije, 2014.
2. Millette, Alexander (2008), The Russian cyberspace, Millenia. com (anvaible at <http://www.milenio.com/index.php/2008/3/2/202127>)
3. Stjuart Tabs, Komunikacija, principi i konteksti, Clio, 2012.
4. Miller, K. 2005, organisation comunietion, New York Tomcon/Wadsworth
5. Stjepanović Željko, Božičković Zdravko, Krsmanović Mirko, Informacioni sistemi, Doboj, 2020.
6. Dejanović ratko, Preradović Ljubiša, Informacione tehnologije, Banja Luka, 2003.
7. Soleša Dragan, Informacione tehnologije, Sombor, 2007.
8. Roljić Lazo, Novaković Zoran, Informatika, Prijedor, 2006.
9. Turban Efrain, Mclean Ephraim, Wetherbe James, Beograd, 2003.
10. Kasagić R., Salkić A., Osdnovi prava i poslovno pravo, Travnik, 2015.