

Perspektiva: študij zdravstvene nege na daljavo

mag. Vida Gönc, univ. dipl. org.¹

prof.dr. Vladislav Rajkovič, univ. dipl. inž. el. ²

doc. dr. Olga Šušteršič, univ. dipl. org.³

¹ Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola, Žitna 15, 2000 Maribor

² Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede; Kidričeva 55a, 4000 Kranj

³ Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, Poljanska 26a, 1000 Ljubljana

e-pošta : vida.goenc@uni-mb.si; telefon: 040 397 077

e-pošta: vladislav.rajkovic@fov.uni-mb.si

e-pošta: olga.sustersic@vsz.uni-lj.si

Izobraževanje na daljavo v zdravstveni negi lahko kot alternativa tradicionalnemu izobraževanju ponudi ustrezne rešitve za časovne, ekonomske in prostorske izzive v izobraževalnem okolju. Izobraževanje na daljavo je posebna oblika izobraževanja, ki je z razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije postalo pomemben del družbenih dejavnosti, ter predstavlja eno najhitreje razvijajočih se področij v okviru izobraževanja. Pri tem je zelo pomembna kakovost učnih gradiv in njihova distribucija. V prispevku je predstavljen model študija na daljavo, ki skuša vpeljati nov pristop v izobraževanje medicinskih sester, saj zapolnjuje vrzel med teorijo in klinično prakso ter vključuje več učil, kot so avdiovizualni posnetki, študije primera, naloge za ponavljanje in itd.

Ključne besede: študij na daljavo, izobraževanje na daljavo, zdravstvena nega, informacijska in komunikacijska tehnologija

Perspective: Distance Education in Nursing Care

As an alternative to traditional education distance learning in nursing care can give solutions for different challenges in educational environment. Distance learning is a special type of education. With the development of informational and communicational technology it became an important part of social activities and it is also one of the fastest evolving areas in education. The quality of learning materials and their distribution are important factors in the proces of distance learning. Here I present a model of distance learning, a new approach in education of nursing staff that is overcoming the distance between theory and clinical praxis by including teaching aids as audiovisual recordings, case studies, exercises to repeat ect.

Key words: distance study, distance education, nursing care, information and communication technology.

1. UVOD

Vse hitrejši razvoj znanosti in tehnologije spreminja podobo sveta in dela, posledično pa se spreminjajo tudi zahteve po znanju, ki naj bi omogočilo opravljanje življenjskih in delovnih nalog. Izobraževanje je eden temeljnih virov pridobivanja teh sposobnosti in spretnosti ter je pomembno sredstvo za preživetje, ohranjanje ter izboljšanje kvalitete življenja. Namenjeno je obnavljanju, prilagajanju in izpopolnjevanju izobrazbenih ter kvalifikacijskih dosežkov, pridobljenih v procesu izobraževanju v posameznikovi mladosti.

Razvojne spremembe v šolstvu so najbolj razvidne pri prehodu iz klasične družbe v informacijsko. Pomemben del sodobne informacijske družbe je tudi izobraževanje na daljavo in uporaba sodobnih oblik izobraževanja s podporo informacijske tehnologije na vseh ravneh. Tudi v slovenskem prostoru postaja izobraževanje na daljavo pomemben člen v procesu vzgoje in izobraževanja na visokošolski ravni, v visoko razvitih šolskih sistemih v tujini pa je že uveljavljeno kot dopolnitev izobraževalnega procesa (Debevc, 2001).

Študij na daljavo kot sodobna oblika izobraževanja omogoča uporabniško prijazen in prilagodljiv izobraževalni sistem. Za razliko od klasičnega izobraževanja je to proces, kjer so študenti in predavatelji med seboj večinoma fizično ločeni, učno gradivo pa se posreduje z različnimi mediji v tiskani ali elektronski obliki. Zato je študij na daljavo predvsem oblika indirektnega izobraževanja, ki študentom omogoča študij v domačem okolju (Bregar, 1998; Taylor, 1999).

2. IZOBRAŽEVANJE NA DALJAVO

Spremembe na področju informacijske tehnike in tehnologije so povzročile intelektualizacijo dela, ki zahteva sodobno izobražene kadre. Veliko znanja, pridobljenega v procesu klasičnega izobraževanja, zastareva in zato je posodabljanje znanja nujno potrebno. Glede na to, da je izboljševanje obstoječega znanja vezano na aktivni del prebivalstva, ki težko začasno opusti delo in ga zamenja za študij, se v zadnjem desetletju naglo razvijajo različne oblike izobraževanja, med katere sodi tudi izobraževanje na daljavo (Keegan, 1993; Sulčič, 2002).

Izobraževanje na daljavo je namenjeno vsem, ki se želijo izobraziti na določenem področju. Sistem je izredno prilagodljiv in hkrati omogoča anonimnost v izobraževalnem procesu (Debevc, Šmitek, 2001). Izobraževanje na daljavo ni namenjeno samo pridobivanju znanja, ki ga potrebujemo za svoje vsakodnevno delo in ga želimo potrditi z uradnim dokumentom; je oblika študija, s katero lahko pridobimo znanje tudi za prosti čas, za izboljšanje izobrazbene strukture prebivalstva in za vseživljenjsko izobraževanje odraslih (Zagmajster, 1999).

Tradicionalno izobraževanje poteka praviloma v predavalnici, kjer učitelj posreduje svoje znanje študentom z osebnim stikom (neposredno poučevanje), poleg tega pa študentje študirajo iz klasičnih učbenikov in druge literature. Za študij na daljavo pa je značilno, da učitelj in študent večinoma nista fizično prisotna na istem kraju in ob istem času, temveč se znanje posreduje z različnimi mediji (Zagmajster, 1999; Debevc, Šmitek, 2001).

Izobraževanje na daljavo ni novost, ki bi ga prinesla informacijsko komunikacijska tehnologija, ampak ves čas sledi razvoju le-te. Tehnologija je omogočila, da postane izobraževanje neodvisno od časa in prostora učenca in učitelja, ki sta sedaj povezana v virtualnem prostoru komunikacije. Komunikacija med njima teče »online«: tako preko interneta kot preko telefonskih linij. Zmotno je prepričanje, da je študij na daljavo enak tradicionalnemu izobraževanju, le da poteka v elektronski obliki. Študij na daljavo je potrebno zastaviti interaktivno in ga metodično in didaktično ustrezno podpreti (Gerlič et al., 2001).

Študij na daljavo je lahko organiziran na več načinov. Lahko je le dodatna ponudba izobraževalne institucije, ki se ukvarja s klasičnimi oblikami izobraževanja, ali pa je izvajanje študija na daljavo osnovna in edina dejavnost izobraževalne institucije.

Informacijski sistemi izobraževanja na daljavo, dostopni preko spleta, lahko pokrijejo celoten izobraževalni sistem in omogočajo vključitev različnih učil od predavanj v pisnem registru, avdio in videoposnetkov, slikovnega gradiva, spletnih klepetalnic med študenti, med učitelji ali med učitelji in študenti, videokonferenc in drugih oblik izobraževanja (Barger et al., 1999). Informacijski sistem tako združuje več obstoječih učil, ki jih pri klasičnem načinu izobraževanja ni mogoče združiti.

2.1 RAZVOJ IZOBRAŽEVANJA NA DALJAVO

Razlogov za razvoj izobraževanja na daljavo je več. V zgodnji dobi izobraževanja na daljavo je bil glavni razlog, da se omogoči izobraževanje v oddaljenih krajih in ljudem, ki se zaradi telesnih pomanjkljivosti niso mogli udeležiti tradicionalnega izobraževanja. V zadnjem času so razlogi predvsem v tem, da se omogoči izobraževanje čim večji množici ljudi, kar lahko dosežemo z zmanjšanjem stroškov tako pri izvajalcih izobraževanja kot pri izobraževancih.

Analiza stroškov izobraževanja na daljavo (Gerlič et al., 2001) pokaže, da večinski del predstavlja fiksni stroški. Stroškov, ki so povezani s številom študentov, je malo. Izobraževanje na daljavo se lahko izkaže za finančno uspešno takrat, ko je ciljna skupina udeležencev velika ali če izobraževanje ponavljamo v več skupinah.

Znižanje stroškov in hkrati povečanje učinkovitosti in kakovosti izobraževanja na daljavo je omogočil razvoj novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT). Nove IKT odpirajo nove možnosti v inoviranju metod poučevanja in komuniciranja v izobraževanju. Pojavila se je tudi potreba po prilagodljivem, odprtem in doživljenskem izobraževanju. Predvsem v visokem šolstvu se je spremenil odnos med učiteljem in študentom. Zaradi večje dostopnosti različnih informacij, učitelj ni več edini vir znanja in informacij. Študent dobiva vse bolj dejavno vlogo v procesu izobraževanja s čemer se pojavlja potreba po individualizaciji študija oziroma izobraževanja (Podbregar, Šmitek, 2003).

2.1.1 Študij na daljavo v Evropski uniji

Evropska komisija se zaveda trenda razvoja izobraževanja na daljavo, saj je v zadnjih letih določila veliko smernic in iniciativ za razvoj izobraževanja na daljavo, kot so evropska iniciativa »eLearning – Oblikovanje bodočega izobraževanja« in iniciativa »eEurope – Informacijska družba za vse«. S temi iniciativami želijo, da bi Evropa prevzela vodilno mednarodno vlogo pri nadaljnjem razvoju medmrežja. Evropska komisija je podala kar nekaj sklepov in določil, med katerimi je najpomembnejši dokument vsekakor Memorandum o izobraževanju na daljavo, ki bil je eden od osnovnih izhodišč za pripravo predloga Maastrichtske pogodbe, podpisane v februarju 1992 (Debevc, 2001).

Konferenca evropskih ministrov za šolstvo v Rigi junija 2001 je bila nadaljevanje predhodnih srečanj v Varšavi, Pragi, Budimpešti in Bukarešti. Konferenca z naslovom »eUčiti se za življenje« se je osredotočila na izzive, s katerimi se izobraževalni sistemi srečujejo ob dogajanjih v informacijski družbi in na uporabo informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) ter orodja za krepitev in razširitev možnosti za vseživljenjsko izobraževanje. Na

konferenci so poudarili uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije v šolah in pri učenju odraslih.

Ker IKT vedno bolj postaja del življenja ljudi in oblikuje njihovo življenje, so na konferenci izpostavili, da se morajo tudi sistemi izobraževanja odzvati, da bi zadostili novim zahtevam po vseživljenjskem učenju.

Potreba po nadaljnjih prizadevanjih za učinkovito vključevanje IKT v sisteme izobraževanja in usposabljanja kot pomemben del potrebne prilagoditve teh sistemov je skupaj z delom pri

izboljševanju temeljnih znanj osrednji del v razpravah na ravni Evropske unije in na nacionalni ravni.

2.2.2 Študij na daljavo v Sloveniji

Z ustanovitvijo nacionalnega radia Radio Ljubljana septembra 1928 je tudi Slovenija dobila neke vrste sistem izobraževanja na daljavo. Prosvetna zveza, ki je radio ustanovila, si je že dolga leta prizadevala ustanoviti klerikalno šolo in je takrat del izobraževalnega programa prenesla na radijske valove. Slovenci so tako v začetkih slovenskega radia poslušali predvsem predavanja z različnih področij: od nasvetov, kako skrbeti za svoje telo do tečajev tujih jezikov, ki jih je bilo v prvem letu oddajanja radijskega programa kar osem.

Uporaba informacijske tehnologije pri študiju na daljavo spreminja organizacijo in način izvedbe študija na daljavo ter vlogo in način dela učiteljev/predavateljev in učencev/šudentov. Študij na daljavo za pridobitev diplome na višje oziroma visokošolskem nivoju trenutno v Sloveniji izvajata Ekonomska fakulteta v Ljubljani in Doba v Mariboru.

3. KADROVSKE POTREBE ZA PRIPRAVO IN IZVAJANJE IZOBRAŽEVANJA NA DALJAVO

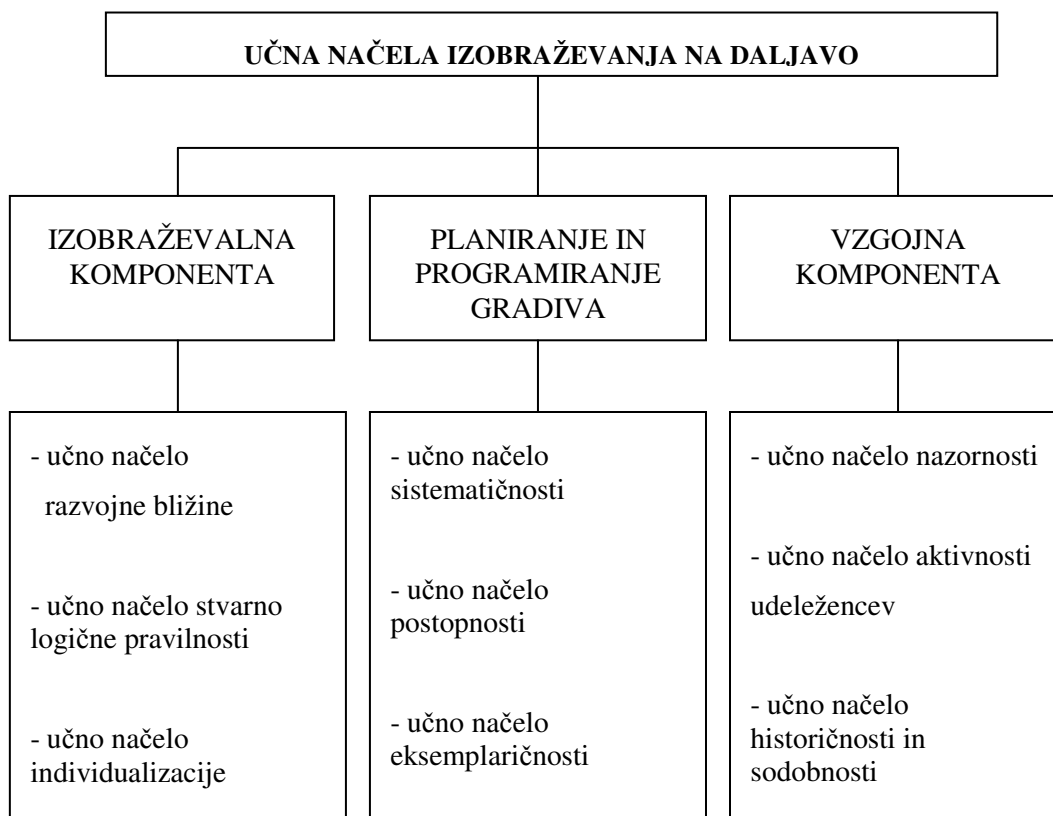
Izobraževalne institucije, ki želijo vpeljati izobraževanje na daljavo, potrebujejo organizacijsko enoto, ki bo poleg logistike vsebovala tudi strokovno delovno skupino, sestavljeno iz strokovnjakov na področju tehnologije in didaktike (Debevc, 1999). Delovna skupina je najpomembnejše telo. Z njo sodelujejo učitelji, saj jim pomaga, da preprosto in hitro oblikuje učno gradivo in postopke za posredovanje snovi na daljavo. Za pripravo in izvedbo izobraževanja na daljavo (Brglez, 2001) je potrebna naslednja kadrovska struktura:

- učitelj;
- didaktični načrtovalec;
- načrtovalec učnih gradiv;
- elektronski založnik;
- distributer učnih gradiv;
- tehnični strokovnjak;
- tutor;
- svetovalec;
- administrativno osebje in strokovnjaki s področja upravljanja, financ in trženja;
- programerji, strokovnjaki za komunikacijo človek – računalnik.

4. ŠTUDIJSKA GRADIVA ZA IZOBRAŽEVANJE NA DALJAVO

Izobraževanje na daljavo je didaktično zapletena, ciljna, kompleksna in težavna dejavnost, pri kateri mora izvajalec globalno upoštevati osnove, možnosti in etape učenja. V sklopu učnih načel Gerlič (1999) in Rowntree (1992) ločita načela izobraževalne in vzgojne komponente ter načela planiranja in programiranja gradiva.

Za uporabnike izobraževanja na daljavo so nedvomno najpomembnejša gradiva za izobraževanje na daljavo. Študijsko gradivo mora zajeti vso podajanje in razlago nove snovi, vse praktične primere za ponazoritev ter vaje za utrjevanje snovi, obenem pa tudi vsa navodila za delo in študij (Dobnik, 2001). Pri oblikovanju učnih gradiv za potrebe izobraževanja na daljavo ne smemo prezreti specifičnosti tovrstnega dela, ki sloni na uporabi sodobnih tehnologij s skoraj neskončnimi možnostmi in skokovitim razvojem (Mosbrucker, 2000).



Slika 1: Učna načela izobraževanja na daljavo (Gerlič et al., 2001: 88)

Vključevanje multimedijskih gradiv je zelo priporočljivo, saj so raziskave (Rowentree, 1992) pokazale, da pripomore k motiviranju udeležencev, poveča se nazornost učne vsebine in razgibanost pri podajanju snovi. Avtor učnega gradiva pa se mora zavedati, kakšno multimedijsko aplikacijo bo uporabil v določeni didaktični funkciji in ali imajo vsi udeleženci izobraževanja možnost, da bodo to gradivo uporabljali.

5. MODEL POUČEVANJA ZDRAVSTVENE NEGE NA DALJAVO

Študij zdravstvene nege zahteva veliko teoretičnega in praktičnega znanja. Preko interneta ter različnih baz je moč dobiti članke, ki so v pomoč pri samem študiju. Tudi druge oblike kot: elektronska pošta, videokonference, virtualne učilnice so danes že del učnega procesa, saj je zaradi specifičnosti študija zdravstvene nege (Yom, 2004; Davis, Sollecito, Shay, Williamson, 2004) potrebno kombinirati metodo ustne razlage in metodo pogovora tudi z metodo izobraževanja z računalnikom. Avtorji (Mallow, Gilje, 1999) poudarjajo, kako pomembna je kritična presoja učiteljev o uvajanju in vplivu informacijske tehnologije. Vendar se mnogim porajajo dvomi o tehnologiji in humanosti, še posebej v poklicu medicinskih sester. Cowell (2000) pa meni, da so medicinske sestre z internetom dobile možnosti, ki si jih pred leti ne bi mogle niti predstavljati. V Združenih državah Amerike se tako študij na daljavo za medicinske sestre za različne stopnje izobrazbe neprestano širi. Tako obliko izobraževanja ponujajo mnoge izobraževalne institucije (npr. Regents College, Graceland College, The State University of New York at Stony Brook, The University of Phoenix).

Zamisel, da zdravstveno nego – specialna področja, ki je na Visoki zdravstveni šoli obvezen predmet drugega letnika, podpremo s IKT, se je v prvi vrsti porodila sama narava predmeta in z njo povezani osnovni izobraževalni cilji, večja fleksibilnost izobraževanja in nujnost usposabljanja študentov za aktivno uporabo znanja (Gönc, 2004).

Model poučevanja zdravstvene nege na daljavo, katerega sistemsko osnovo so razvili (Lenič et al., 2000) na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru, je namenjen študentom Visoke zdravstvene šole Univerze v Mariboru. Model ima ločena dva pristopa: prvi je namenjen študentom in njihovi uporabi informacijskega sistema, drugi pa je namenjen predavatelju za izvajanje predavanj in drugih izobraževalnih aktivnosti.

Namen modela je študentu predstaviti temeljna znanja s področja zdravstvene nege s poudarkom na specialnem področju. Vsebina je razdeljena na tematske sklope, ter jo je mogoče vključiti tudi v druga predmetna področja študija zdravstvene nege in opremljena z avdio-vizualnimi sredstvi, ki tematsko dopolnjujejo teoretične vsebine.

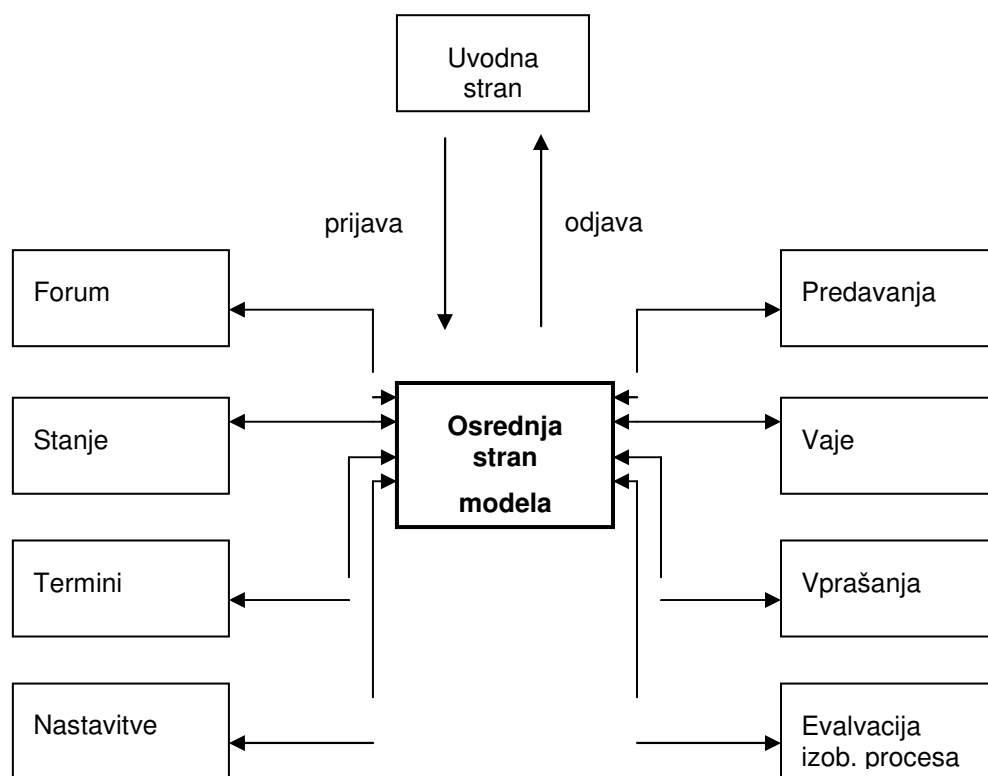
5. 1. Cilji informacijskega modela študija zdravstvene nege na daljavo

Pri aplikaciji vsebin predavanj zdravstvene nege je bistveno poznavanje posebnosti študija. Računalniško podprt informacijski sistem je namenjen načrtovanju, izvajanju in evalvaciji izobraževalnih vsebin. Tako zasnovan računalniško informacijski sistem omogoča:

- izboljšanje kvalitete izobraževalnega procesa s pomočjo najrazličnejših dosežkov informacijsko komunikacijske tehnologije;
- nazornejšo predstavitev negovalnih problemov;
- boljšo pripravljenost študentov na aplikacijo teoretičnih vsebin v klinično prakso;
- možnost interdisciplinarne uporabe;
- večjo kreativnost, motiviranost in kakovost dela študentov zdravstvene nege;
- dostopnost do izobraževalnih vsebin ne glede na čas (podajanje vsebin »online«);
- razvoj sposobnosti študentov za analizo, sintezo in kritično presojo;
- preprosto dograjevanje in spreminjanje v skladu s strokovnimi spoznanji.

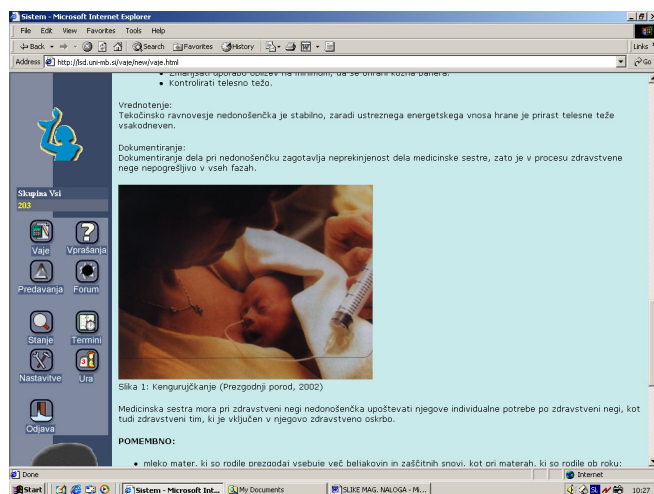
5. 2. Aplikacijske možnosti modela

Model študija zdravstvene nege na daljavo ima v primerjavi z načinom izobraževanja, kot se na Visoki zdravstveni šoli Univerze v Mariboru trenutno izvaja, določene prednosti. Omogoča nenehno dopolnjevanje, dodajanje in spreminjanje vsebin ter ponuja več opcij za razporeditev vsebin, to so: vaje, vprašanja, predavanja, stanje, termini, nastavitve, ure in odjava.



Organigram 1: Akcije na modelu poučevanja zdravstvene nege na daljavo

Pod opcijo predavanja so aplicirana predavanja v pisnem registru, ustrezni videoposnetki, ki teoretične vsebine dopolnjujejo in anketa za evalvacijo izobraževalnega procesa. Tekstovni del predavanja je razdeljen v uvod, vsebino oziroma obravnava nove učne vsebine in povzetek.



Slika 2: Spletna stran modela poučevanja zdravstvene nege na daljavo

Vsebina učne ure je razdeljena na predstavitev nove učne snovi in prikaz primera po procesni metodi dela. V tekstovne gradivu so vključene tudi povezave z drugimi spletnimi stranmi, kjer lahko študenti obiščejo strani s podobno vsebino, v samem tekstu pa so tudi povezave Če želite vedeti več..., kjer lahko študenti poglobijo svoje znanje s tekstom, ki so ga pripravili predavatelji sami. Zadnji del tekstovnega gradiva predstavlja povzetek in vaje za kritično razmišljanje.

5.3 Prednosti in slabosti uporabe modela za poučevanje zdravstvene nege na daljavo

Koristi za ponudnike učnega gradiva: nenehno dopolnjevanje, dodajanje in spreminjanje vsebin; preglednost in usklajenost; vključuje več učil, ki jih pri trenutnem poučevanju zaradi tehničnih omejitev ni mogoče združiti; vključitev avdio-vizualnih posnetkov omogoči takojšen praktičen prikaz teorije, ki je sicer mogoč šele na kliničnih vajah v posameznih učnih bazah; pridobitev povratnih informacij od uporabnikov in zaznavanje plagiatov.

Koristi za uporabnike učnega gradiva: *dostopnost učnih gradiv brez časovnih omejitev; izboljšanje kakovosti poučevanja in učenja; boljša aplikacija teoretičnih znanj v klinično prakso; možnost povezovanja vsebin z drugimi področji in sproščena kreativnost.*

Slabosti za ponudnike in uporabnike učnega gradiva: neuporabnost za računalniško nepismene; pomanjkanje sposobnosti za motivacijo; nezaupanje do sprememb v procesu izobraževanja; nezaupanje do spremenjenega odnosa učitelj študent; visoki pogonski stroški.

6. ZAKLJUČEK

Študij na daljavo predstavlja za študente, ki niso vključeni v tradicionalno izobraževanje, kot npr. študente iz oddaljenih krajev, študente ob delu, telesno prizadete in vse, ki se iz različnih razlogov tradicionalnih predavanj ne morejo udeležiti, dodatne možnosti za izobraževanje, do katerega sicer ne bi imeli dostopa. Omogoča več svobode, saj lahko študentje v večji meri študirajo kadar sami želijo, v lastnem tempu in kjer sami želijo, lahko so bolj ustvarjalni, hkrati pa od njih zahteva večjo mero motiviranosti kot pri študentih klasičnega načina izobraževanja, obstaja pa tudi visoka možnost socialne izolacije študenta, saj ta v času izobraževanja ni v fizičnem stiku z ostalimi udeleženci programa (Debevc, Šmitek, 2001). Študij na daljavo hkrati ustreza procesom »vseživljenjskega« izobraževanja, ki ga zahteva nenehen razvoj tehnologije in spoznanj.

Model študija zdravstvene nege sodi v prenovi procesov vzgoje in izobraževanja na področju zdravstvene nege, ter predstavlja dopolnilo za učitelja, njegova vloga se s tem spreminja. Uporabljena informacijsko komunikacijska tehnologija obogati odnos med učiteljem in uporabnikom. Model študija zdravstvene nege je potrebno testirati v praksi, ga dopolnjevati in novelirati, nikakor pa ne smemo pozabiti na izobraževanje učiteljev, saj je vloga učitelja v izobraževalnem procesu spremenjena.

Potreba po nadaljnjih prizadevanjih za učinkovito vključevanje informacijsko komunikacijske tehnologije v sisteme izobraževanja in usposabljanja kot pomemben del potrebne prilagoditve teh sistemov je skupaj z delom pri izboljševanju temeljnih znanj osrednji del v razpravah na ravni Evropske unije in na nacionalni ravni. Komisija Evropske skupnosti (2000) se zaveda trenda razvoja izobraževanja na daljavo, saj je v zadnjih letih določila veliko smernic in iniciativ za razvoj izobraževanja na daljavo.

Izobraževanje na daljavo v zdravstveni negi, kot alternativa tradicionalnemu izobraževanju, lahko ponudi ustrezne rešitve za časovne, ekonomske in prostorske izzive v izobraževalnem okolju. Zagotavlja zelo prilagodljive rešitve, možnosti hitrega dopolnjevanja vsebin izobraževanja in

sočasnosti izvajanja za večje število uporabnikov. Izobraževanje na daljavo je potrebno zastaviti interaktivno in ga metodično in didaktično ustrezno podpreti. Poudariti moramo, da sama tehnologija ni tako pomembna, kot so pomembne vsebine oziroma cilji, ki jih želimo doseči.

LITERATURA

- Barger, D. Gupta, A. Grudin, J. Sanoki, E. (1999) Annotations for streaming video on the Web: system design and usage studies. *Computer Networks* (Netherlands), Elsevier Science, 17 May 1999; 31: 1139-53.
- Brglez, M. Debevc, M. Gerlič, I. Šmitek, B. Korošec, D. (2001) Temeljni vidiki organiziranja študija na daljavo. Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Maribor.
- Bregar, L. (1998) Študij na daljavo na ekonomski fakulteti: izkušnje za prihodnost, *Vzgoja in izobraževanje*, 29(3), 14-20.
- Cowell, K. (2000) Distance learning presents new oportunities for busy nurses, <http://www.cinahl.com/cgi-bin/refsvc?jid=237>
- Davis, M. V. Sollecito, W. A. Shay, S. Williamson, W. (2004) Examining the impact of a distance education MPH Program: a one year Follow – up survey of graduates, *Journal of Public Health Management and Practice*, Nov-Dec, 10(6), 556-3.
- Debevc, M. (1999) Oblikovanje organizacijske enote za razvoj izobraževanja na daljavo, *Sodobna pedagogika*, 50(5), 170- 184.
- Debevc, M. (2001) Uporaba tehnologij v izobraževanju na daljavo, *Uporabna informatika*, 9 (3), 140-147.
- Debevc, M. Šmitek, B. (2001) Pomen uvajanja izobraževanja na daljavo. V: *Načrtovanje in priprava študijskih gradiv za izobraževanje na daljavo*, Univerza, Center za razvoj študija na daljavo, Maribor.
- Dobnik, N. (2001) Priprava študijskih gradiv za izobraževanje na daljavo. V: *Načrtovanje in priprava študijskih gradiv za izobraževanje na daljavo*, Univerza, Center za razvoj študija na daljavo; Maribor.
- Gerlič, I. (1999) Uporaba računalnika – sodobne informacijske tehnologije v izobraževanju. V: (ur. Zazula D.) *Računalniška učna orodja*, Visoka zdravstvena šola, Maribor.
- Gerlič, I. Debevc, M. Dobnik, N. Šmitek, B. Korže, D. (2001) Načrtovanje in priprava študijskih gradiv za izobraževanje na daljavo. Univerza, Center za razvoj študija na daljavo, Maribor.
- Gönc, V. (2004) Model študija zdravstvene nege na daljavo, magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.
- Keegan, D. (1993) *Theoretical Principles of Distance Education*. Routledge education, London, New York.
- Komisija Evropske skupnosti: Memorandum o vseživljenskem učenju (delovno gradivo), SEC (2000) 1832, Bruselj, 30. 10. 2000.
- Yom, Y. (2004) Interration of Internet-based learning and traditional face- to- face learning in an RN-BSN course. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, May-Jun, 22(3), 145-52.
- Lenič, M. Brest, J. Avdičauševič, E. Mernik, M. Žumer, V. (2000) Informacijski sistem za vodenje računalniških vaj. Zbornik devete Elektrotehniške in računalniške konference ERK 2000 (Zajc, B., ur.), Portorož 21. – 23. september 2000, pp 347-350, IEEE Region8, Slovenska sekcija IEEE, Ljubljana.

- Malow, G.E. Gilje, F. (1999) Technology based nursing education, Nursing Education, Vol.38, No.6, pp. 248-252.
- Mosbrucker, M. (2000) Izobraževanje na daljavo – modna muha ali nujnost?. Vzgoja in izobraževanje, 31(6), 18-24.
- Podlogar, P. Šmitek, B. (2003) Možnosti uvajanja študija na daljavo v Sloveniji, Zbornik mednarodne znanstvene konference o razvoju in organizaciji ved Management in razvoj organizacija (Florjančič, J. et al., ur.), Portorož 26. – 28. marec 2003, pp 243-249, Moderna organizacija, Kranj.
- Rowntree, D. (1992) Exploring open and distance learning. Kogan Page, London.
- Sulčič, V. (2002) Vpliv informacijske tehnologije na študij na daljavo v visokem šolstvu. Organizacija, 35(4), 262 – 269.
- Taylor, J.C. (1999) Distance Education, The Fifth Generation, proceedings of the 19 th ICDE World Conference on Open Learning and Distance Education, Vienna June 1999, Austria.
- Zagmajster, M. (1999) Napotki študentom študija na daljavo. Ekonomska fakulteta, Ljubljana.

Vida Gönc je viš. med. sestra, univ. dipl. org., magistrica znanosti s področja splošnega kadrovskega managementa, je zaposlena na Visoki zdravstveni šoli Univerze v Mariboru. Je avtorica in soavtorica znanstvenih, strokovnih in poljudnih člankov. Aktivno sodeluje na številnih konferencah ali seminarjih s širšega področja zdravstvene nege in kadrovskega managementa.

Vladislav Rajkovič je redni profesor in predstojnik Laboratorija za odločitvene procese in ekspertne sisteme na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru ter raziskovalni sodelavec Odseka za inteligentne sisteme Instituta »Jožef Stefan«. Njegovo področje so računalniško informacijski sistemi, s posebnim poudarkom na uporabi metod umetne inteligence v procesih odločanja ter vzgoje in izobraževanja. Že vrsto let sodeluje pri informatizaciji slovenskih šol.

Olga Šušteršič je doktorirala na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru s področja organiziranja informacijskih sistemov. Redno je zaposlena na Visoki šoli za zdravstvo Univerze v Ljubljani, kjer je habilitirana docentka za predmetna področja zdravstvena nega, zdravstvena nega v patronažnem in dispanzerskem varstvu in informatika v zdravstveni negi. Je vodja katedre za zdravstveno nego in sodeluje v številnih mednarodnih in domačih raziskovalnih projektih.