

Uporaba informacijske tehnologije pri poučevanju zdravstvene nege

Using of Information Technology in Nursing Care Education

Elizabeta Pikovnik

Srednja zdravstvena šola Ljubljana, Poljanska cesta 61, 1000 Ljubljana, Slovenija
elizabeta.pikovnik@guest.arnes.si

Povzetek

Danes je že splošno znano dejstvo, da učitelji vedno bolj uporabljajo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo v izobraževanju. V članku avtorica prikaz uporabo avdiovizualnih sredstev pri pouku zdravstvena nega iz didaktičnega vidika. Prikazani so tudi

simulatorji negovalnih intervencij zdravstvene nege ter nekateri primeri uporabe poučevanja informacijske tehnologije v tujini. V nadaljevanju je prikazan izobraževalni film Zdravstvena nega, ki je nastal v sodelovanju Centrom za poklicno izobraževanje. Izobraževalni film vsebuje prikaz negovalnih intervencij zdravstvene nege, ki jih poučujemo pri pouku Zdravstvena nega ter Pomoč in oskrba v izobraževalnem programu tehnik zdravstvene nege in bolničar negovalec.

Ključne besede: zdravstvena nega, poučevanje, učna gradiva, informacijska komunikacijska tehnologija

Summary

Today, the application of information-communication technology by teachers is a generally known fact. The authors of the article present the didactic viewpoints of the application of audio-visual means in nursing care training. Simulators of nursing interventions are discussed together with some examples of information technology teaching in different countries. The educational movie »Nursing care«, produced in collaboration with The Center for Vocational Training is also presented. The movie presents the nursing interventions that are being taught in the programs Medical nursing care and Assistance and care in the educational program Medical Health technician and Medical care assistant.

Key words: nursing care, teaching, learning materials, information and communication technology

1 Uvod

Poučevanje je zapleten proces, ki zahteva veliko zavzetost učencev in učiteljev. Če hočemo imeti sodoben pouk, pri katerem so učenci motivirani in aktivni, moramo zagotoviti ustrezne možnosti. Del sodobne izobraževalne tehnologije so avdiovizualna sredstva, ki zavzemajo pri sodobnem pouku pomembnejše mesto in so sestavni del učnega procesa. Njihova uporaba izhaja iz potreb in zahtev sodobne didaktike, metodike, pedagogike in psihologije.

Pravilna uporaba avdiovizualnih sredstev vpliva na večjo motivacijo in aktivnost učencev pri pouku. Učitelj postaja organizator vzgojno-izobraževalnega dela in tudi mentor različnih dejavnosti učencev. Pri taki vlogi so učni pripomočki in učila pomemben posrednik informacij. Med učili učitelj izbira tista, o katerih je prepričan, da bodo pripomogla k največjemu učnemu učinku, motiviranosti učencev in izpeljavi dobre učne ure (Blažič, 1986).

Avdiovizualna sredstva uporabljamo zlasti iz dveh dejstev:

- ljudje, zlasti mladina zaradi množične uporabe postajajo vizualni tipi. Različne raziskave v šolah kažejo, da kar 82 % otrok pripada temu tipu;
- vizualno sporočilo je postalo najpomembnejša oblika sporazumevanja v sodobnem svetu.

Z uporabo avdiovizualnih sredstev učitelj lahko razširi svoje omejene možnosti pri ponazarjanju in demonstriranju predmetov, pojavov in različnih procesov.

Avdiovizualna sredstva delimo po namenu na poučevalna, učna in delovna sredstva. Glede na zasnovu pa jih delimo na:

- vidna (vizualna),
- slušna (avditivna),
- vidno-slušna (avdiovizualna).

Delitev je možna še na:

- avdiovizualna sredstva- s tem terminom zajamemo naslednje medije: grafoskop, diaprojektor, televizor, videorekorder,
- multimedija in multimediji – s tem terminom zajamemo naslednje medije: računalnik s vsemi potrebnimi komponentami, programsko opremo, LCD-projektor,
- izobraževalna tehnologija – nadpomenka za AV – sredstva in multimedijo.

2 Didaktične značilnosti in funkcije izobraževalne tehnologije ter njen pomen pri pouku zdravstvene nege

Pri vpeljevanju izobraževalne tehnologije v pouk zdravstvena nega se njena vloga vedno bolj večja. Učilom je pri samem posredovanju namenjena pomembna vloga. Tako lažje dosegamo cilje pouka. Razprave o didaktični funkciji avdiovizualnih sredstev vključuje dva elementa:

- tehnično komponento medija, posledično njegovo učinkovitost glede posredovanja informacij, kamor lahko vključimo nazornost;
- funkcioniranje tehničnega medija kot učnega medija (Blažič, 1997).

Med didaktične značilnosti avdiovizualnih medijev uvrščamo naslednje funkcije:

- - funkcija ponazarjanja,
- - motivacijska funkcija,
- - informativna funkcija,
- - funkcija individualizacije in
- - reproduksijska funkcija (Blažič, Grmek, Kramar, Strmčnik, 2003).

Pri razlagi funkcije ponazarjanja mediji omogočajo učitelju, da širi svoje omejene možnosti pri ponazarjanju predmetov, pojavov in procesov. V literaturi večkrat zasledimo izraz vizualizacija. Učitelj s pomočjo avdiovizualnih medijev doseže večjo stopnjo nazornosti, natančnosti in dinamiko pri prikazovanju posameznih pojavov ali procesov.

Motivacijsko funkcijo je treba predstaviti skozi motivacijske dejavnike, ki pri tem delujejo: vzpodbuda z nalogami, način posredovanja in predstavitev učne snovi, vsebinske učne novosti (informativna vrednost), samoaktivnost ter posredovanje uspešnih doživetij.

Pri informativni funkciji osrednjo vrednost zaseda informiranost učencev. Pri uporabi medija kot vira informacij, pa mora učitelj upoštevati naslednje:

- obseg informacije, ki mora biti določena, glede na razvojno stopnjo učenca,
- upoštevanje učenčevega predznanja,
- pred vsako uporabo je potrebno preveriti jasnost, preglednost, strokovnost in razločnost informacij,
- kritičnost - ravno mediji naj bi v učencih prebujali kritičnost;
- ob uporabi medijev bi se učenci morali zavedati razlike med informacijo in interpretacijo.

Pri funkciji individualizacije, gre za oblikovanje več skupin v razredu, pri čemer mora učitelj upoštevati individualne zmožnosti učenca.

Individualizacija pouka pa prinaša tudi negativne posledice; od učitelja se zahteva dodatna usposobljenost na področju medijev, od šole pa se zahteva visoka stopnja opremljenosti v razredih, tako v aparaturnem kot v programskem smislu.

Reprodukcijska funkcija nam omogoča možnost ponavljanja. Pri tej funkciji moramo izpostaviti to, da lahko nek pojav preko medija predstavimo večkrat, zaradi tega, ker učenci nekega pojava niso razumeli ali pa so bili odsotni. V poštev pride tudi takrat, ko želimo razvijati pri učencih kritičnost in analiziranje problema. Povzamemo lahko, da reproduciranje s pomočjo medijev služi za utrjevanje naučenega. Po nekem obdobju navadno osvojeno znanje zbledi, zato je potrebna ponovitev, da ne pride do pozabe.

Didaktična vrednost medija je odvisna od načina pristopa k njemu in od našega namena. Pomembno je predvsem, kdaj želimo in zakaj želimo nek medij v učnem delu. Namen, zakaj uporabimo medij, je različen, odvisen od tega ali učenci vsebino komaj poznajo, širijo, poglobljajo ali celo preverjajo. Dejstvo je, da z mediji dvigujemo interes učencev in določena snov tako postane zanimivejša.

Avdiovizualna sredstva imajo bistven pomen v vzgojno-izobraževalnem delu, če so smotrno načrtovana, vsebinsko ustrezna, če jih učitelj funkcionalno uporablja in si z njimi prizadeva k večji racionalizaciji pouka in bolj k ustvarjalnemu delu učencev. Uporaba učne tehnologije razbremenjuje tudi učitelja. Konkretno se to odraža v pripravi na pouk, kontroli rezultatov.

Pri izbiri in vrednotenju avdiovizualnih učnih sredstev so najpomembnejši didaktični kriteriji. Ti so:

- nazornost; pomembno vlogo ima tukaj motivacija,
- operacionalizacija učnih ciljev,
- izbira vsebin,
- oblike in izvedbe učne ure,
- usklajenost tona in slike,
- sposobnost vključevanja pridobljenega znanja v prakso in
- aktiviranje učencev.

Ena od osnovnih pobud pri uvajanju učnih medijev v učni proces je racionalizacija pouka in učenja ter posledično večja stopnja učinkovitosti pri doseganju učnih ciljev. Pri tem gre za dvigovanje stopnje učinkovitosti že obstoječih procesov v šoli, kot tudi zaradi uresničitve novih, zahtevnejših nalog vzgoje in izobraževanja, ki se vsakodnevno kažejo kot refleksija družbe ter predstavljajo za učitelja velik izziv. Uporaba učnih pripomočkov lahko ogromno pripomore k vsestranskemu aktiviranju učencev.

3 Simulatorji negovalnih intervencij zdravstvene nege

Cilj simulacije v učilnici zdravstvene nege ni le povezovanje teoretičnih in praktičnih znanj s tega področja, temveč dijaki in študentje z igranjem različnih vlog izgubljajo občutek strokovne negotovosti in razvijajo občutek odgovornosti. V procesu učenja študentov in dijakov v učilnicah zdravstvene nege so metodično nadgrajevana njihova že pridobljena znanja z novimi oblikami teoretičnih in praktičnih znanj, ki jih utrjuje študent, dijak z vajami na lutki in preko tega pridobi višjo kvaliteto znanja, ki mu omogoči kasnejše prakticiranje v učnih bazah pri pacientu.

Pri delu v učilnici zdravstvene nege spoznavajo študentje in dijaki različne načine mišljenja, večjo občutljivost in sposobnost za sodelovanje v skupinskem delu in s tem razvijajo občutek družbene identitete, občutek pripadnosti in zavzetosti za stroko. Poleg izvajanja negovalnih intervencij v zdravstveni negi želimo pri dijakih in študentih razvijati samospoznavanje, odgovornost do dela, sposobnost za samostojno in timsko delo, socialno identiteto in občutek pripadnosti stroki. V učilnici zdravstvene nege vodi dijak ali študente habilitirana učiteljica zdravstvene nege.

Izkušnje so pokazale, da se študentje in dijaki z izredno zavzetostjo pripravijo za izvajanje negovalnih intervencij na simulatorjih zdravstvene nege ter praktično dopolnjujejo s sodobnimi teoretičnimi vidiki zdravstvene nege (Brumen, Pajnkihar, 1997).

Iz različnih virov internetnih strani ugotovimo uporabo simulatorjev negovalnih intervencij pri poučevanju zdravstvene nege. Navedemo najbolj zanimive:

Zdravstvena šola Arlington Univerze Texasu v posreduje informacijo o izgradnji pametne bolnišnice, kjer dijaki uporabljajo visoke tehnološke simulatorje z namenom pridobivanja praktičnih izkušenj na lutkah, ki imajo simptome različnih obolenj. Na zdravstveni šoli ugotavljajo, da simulatorji negovalnih intervencij omogočajo neprecenljivo možnost učenja, kar drugače lahko pridobimo le z leti praktičnega učenja.

Tudi v simulacijskem centru na zdravstveni šoli v Parizu z računalniško vodenimi lutkami, ki prikazujejo resničnega bolnika, ugotavljajo večjo uspešnost učenja. <http://www.uta.edu/nursing/simulation/HardeeOpinion>.

3.1 Nekateri primeri uporabe informacijske tehnologije za izobraževanje zdravstvene nege v tujini

Na internetnih straneh so nam podane vsebine za prodajo multimedijskega gradiva za poučevanja zdravstvene nege. Zanimiva sta naslednja vira, kjer ponujata različna gradiva <http://www.osl.u-net.com/np.htm>, <http://www.osl.u-net.com/vm8.htm>. Npr. avtor Smith Temple-Johnson je izdelal priročni vodnik na CD romu. Prikazanih več kot 200 splošnih zdravstveno negovalnih intervencij, ki je opisana po procesu zdravstvene nege in vključuje ugotavljanje, načrtovanje, negovalne diagnoze, željene rezultate, izvajanje, vrednotenje in dokumentiranje. CD rom je sestavljen iz planiranja zdravstveno negovalnih intervencij, poudarja tudi individualne pacientove potrebe, zdravstveno negovalne intervencije prikazuje po specifičnih korakih, poudarja pa tudi kulturne razlike in nasvete kako zmanjševati stroške zdravstvene nege. Vključuje različna področja kot npr. pediatrično, geriatrično, patронаžno zdravstveno nego.

4 Prednosti in slabosti multimedijskega gradiva za poučevanje zdravstvene nege

4.1 Prednosti: (Blažič, 1997)

- Prikazuje gibljive slike. Njihov učinek je veliko bolj nazoren od navadne slike, nasploh pa veliko bolj kot samo besedilo.

- Ustvarja zanimive vizualne učinke. Učence še dodatno pritegnejo – tudi tista, ki jih snov ne zanima.
- Omogoča celostno učenje, ker olajša razumevanje vsem učnim tipom. Pomaga jim pri pomnjenju, saj oddaja sporočila sočasno na tri načine: slušno, vidno in preko čustev. Pri učenju so pomembna zlasti slednja, saj pri sprejemanju dražljajev tako sodelujeta obe možganski polovici.
- Je okvir za razvijanje številnih inteligenc. Ob njem in z njim lahko omogočimo učencem celo vrsto dejavnosti, s katerimi spodbujamo in razvijamo:
 - besedno inteligenco;
 - izražanje vtisov, mnenj in občutkov po ogledu videa idr.;
 - vizualno prostorsko inteligenco: predstavitev prostora ali dejavnosti (bolniška soba) priklic že predvajanih prizorov (ponavljanje in utrjevanje), izdelava miselnih vzorcev ipd;
 - glasbeno inteligenco: glasbena spremljava, uglasbitev ključnih sporočil ipd.;
 - kinestetično inteligenco: igra vlog (ponovitev predvajanih prizorov, improvizacija ipd.);
 - interpersonalno inteligenco: razprava, skupinsko reševanje nalog ipd.;
 - intrapersonalno inteligenco: samostojno delo, razčlenjevanje dejavnosti ali vedenja drugih kot vodilo za svojo dejavnost, primerjava s svojimi izkušnjami ipd.
- Prenaša izkušnje in približuje učno komunikacijo neposrednemu doživetju. Nekaterih učnih situacij učenec ne more dejansko doživeti. Video omogoča prenos izkušenj, ki je kar najbližje resničnim doživetjem. Omogoča tudi taktno obravnavo občutljivih vsebin. Učenci se tako ne počutijo obtožene, če video prikazuje napake, ki jih sami pogosto delajo. Na videu opazujejo napake drugih in so zato sprejemljivi za spremembe.
- - Omogoča natančno opazovanje in preučevanje: z videom povečamo majhne stvari in obratno, poudarimo podrobnosti in omogočimo vsakemu, da vidi isto vsebino iz enakega zornega kota. Lahko ga prikazujemo pospešeno ali upočasnjeno, zato opazimo podrobnosti, ki jih v realnem času ne moremo zaznati ali dojeti. Poleg tega ga lahko večkrat zapored proučujemo - v celoti ali samo izbrane dele.
- - Povečuje učinkovitost vseh oblik samostojnega učenja: video obogati gradivo za samostojno učenje. Še posebej to velja za izobraževanje na daljavo, kjer lahko delno nadomesti neposreden stik. Njegova glavna prednost je, da omogoča individualizacijo in diferenciacijo. Učenec si sam izbira čas in način učenja. Video mu nadomesti učitelja pri prenašanju informacij, demonstraciji, povzemanju ipd. Učenec lahko nekatere vsebine preleti ali izpusti, druge pa ponovno preuči, če jih ni razumel. Pri tem ga ni strah, da bi ga kdorkoli obsojal. Sam si torej izbira učno vsebino in hitrost napredovanja.
- Prihrani čas in denar: obstaja veliko dogodkov, ki jih ne moremo opazovati v živo, ker bi bilo to preveč moteče, zamudno, drago ali celo nevarno. Z videom enostavno vključimo v pouk učne situacije zunaj učilnice, ki so bodisi redke bodisi drage. Prihranimo tudi, ker ga lahko uporabljamo vedno znova.
- Omogoča prožno prilagajanje vsebin, ker se prilagodi učencem, katerim je namenjen. Posnamejo ga lahko tudi učenci - za lastno izpopolnjevanje ipd.
- Izrablja utečen način sprejemanja sporočil, saj sta televizija in računalnik del našega vsakdana.

Izobraževanje ob uporabi videa je torej učinkovito zaradi celostnega prikaza, jasnosti, plastičnosti in nazornosti sporočil in zato, ker omogoča daljše pomnjenje.

4.2 Pomanjkljivosti: (Blažič,1997)

- Video omogoča samo enosmerno komunikacijo, ker samo prenaša sporočila, ne more pa jih sprejemati. Zato ne more nadomestiti učitelja. Tudi interaktivni video (kombinacija videa in računalnika) ne more nadomestiti osebnega stika med učencem in učiteljem.
- Video ponuja zelo veliko informacij hkrati (slike, gibanje, zvoke), zato se lahko zgodi, da različne informacije medsebojno motijo, nekatere pa odvrčajo pozornost.
- Videoposnetki lahko zavajajo, posebno, če ob posnetkih ni merila za primerjavo, si učenec lahko ustvari napačno sliko o velikosti in sorazmerju prikazanih stvari. Podobno je tudi s časom. Nekateri dogodki na videu delujejo krajši oz. daljši čas, kot je v resnici.
- Učenec je pri ogledu videoposnetka pasiven.
- Tehnične ovire videa:

- Oprema:

Vse učilnice večinoma niso opremljene z ekrani in videi. Za uporabo videa je tako potrebno rezervirati drugo učilnico ali prinesiti opremo od drugod.

- Barve:

Video zaradi tehničnih značilnosti snemanja ne reproducira barv, kakršne so v resnici. Svetle površine povzročajo, da so nekateri deli posnete slike (npr. obraz) temni, neposredna nasprotna svetloba pa snemanje povsem onemogoča, saj lahko posnamemo le črne obrise.

- Kakovost slike:

V primerjavi s sliko na filmskem traku je ostrina slike slabša. S presnemavanjem in razmnoževanjem posnetkov pa se kakovost slike (in barv) se slabša. Na manjšem televizijskem zaslonu je kakovost slike zadovoljiva, na večjem in na platnu (projekcija s pomočjo video projektorja) pa zrnata in premalo ostra.

- Kakovost zvoka:

Običajni mikrofoni ne morejo prečistiti neželenih zvokov, tako kot jih lahko človeško uho, zato pri snemanju posnamemo tudi hrup s ceste, škripanje sedežev, ropotanje, govor in drugo. To moti reprodukcijo. Problem je posebej izrazit, če snemamo objekte oddaljene več kot nekaj metrov.

- Združljivost formatov (VHS, VHS-C, SVHS, Video,...)

- Nenehne spremembe tehnologije.

- Zaslona:

Televizijski zaslon ali monitor sta lahko premajhna, zato bolj oddaljeni udeleženci ne morejo spremljati in opazovati dogajanja na njem. Nenapisano pravilo pravi, naj meri diagonala zaslona, ki ga uporabljamo za skupino 8-10 udeležencev vsaj 55 centimetrov, za skupino 10-15 udeležencev pa okrog 70 centimetrov (ali dva manjša zaslona), za večje skupine pa med 80 in 90 centimetri (ali več manjših zaslonov oziroma video projektor). Video projektor zahteva vsaj polmrak, zato je treba poskrbeti za zatemnitev, kar pogosto predstavlja motnjo. Moteno je tudi opazovanje odzivov učencev.

Pred uporabo videa pri pouku moramo dobro pretehtati smotrnost njegove uporabe. Prednosti so namreč toliko večje, da se je vredno potruditi. Z videom povečujemo svojo učinkovitost in aktivnost učenja. Marsikatero pomanjkljivost lahko odpravimo s pomočjo drugih sredstev, dobro pripravo, prebiranjem navodil za uporabo, posveti s strokovnjaki in dodatnim izobraževanjem.

5 Zdravstvena nega na dvd mediju

Izobraževalni film ZDRAVSTVENA NEGA je delo avtoric Elizabete Pikovnik in Alojzije Fink. Obe avtorici poučujeta strokovno teoretične predmete ter praktični pouk na Srednji zdravstveni šoli Ljubljana in imata dolgoletne praktične izkušnje pri izvajanju zdravstvene nege pacienta.

Projekt je finančno podprl Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje in Evropski socialni sklad v sodelovanju s Srednjo zdravstveno šolo Ljubljana.

ZDRAVSTVENA NEGA je predstavljena na treh DVD medijih, kjer so nazorno prikazana temeljna znanja s področja zdravstvene nege in sicer: PRIPRAVA NA DELO IN UREJANJE POSTELJE, POSTELJNA KOPEL in GIBANJE.

Prvi DVD medij PRIPRAVA NA DELO IN UREJANJE POSTELJE prikazuje osebno urejenost in pripravo izvajalca na izvajanje zdravstvene nege, higiensko umivanje in razkuževanje rok ter uporabo zaščitnih rokavic.

V nadaljevanju je prikazano postiljanje prazne in zasedene postelje ter menjava posameznih delov posteljnine na različne načine.

Drugi DVD medij POSTELJNA KOPEL prikazuje izvajanje osebne higiene negibljivega pacienta v postelji.

Tretji DVD medij GIBANJE prikazuje varno dvigovanje in premikanje pacienta.

Prikazane so vaje iz Kinestezijske, s pomočjo katerih spoznamo, občutimo in se zavedamo lastnega gibanja in gibanja druge osebe.

V nadaljevanju je prikazana podpora posameznih delov telesa, povijanje nog z elastičnim povojem, posedanje pacienta in vstajanje s postelje, urejanje različnih položajev v postelji ter premeščanje s postelje na invalidski voziček na različne načine in z različnimi pripomočki.

Izobraževalni filmi ZDRAVSTVENA NEGA so namenjeni dijakom in študentom zdravstvenih smeri, kot učni pripomoček k učbenikom in strokovni literaturi, ali za samostojno učenje.

So tudi edinstvena in dragocena pridobitev za učitelje in predavatelje, ker jih lahko uporabijo za poučevanje strokovno teoretičnih predmetov s področja zdravstvene nege in praktičnega pouka. Z njihovo uporabo je podajanje znanja nazorno, kvalitetno in bolj zanimivo.

Namenjeni so tudi ostalim zdravstvenim delavcem, ki izvajajo zdravstveno nego v zdravstvenih ustanovah, v domovih za starejše občane in na domu.

6 Zaključek

Izobraževanje zdravstvene nege s pomočjo informacijske-komunikacijske tehnologije pripomore k učinkovitosti in kakovosti poučevanja. Tudi v formalnem izobraževanju pomeni bogatitev klasičnih oblik, metod in tehnik poučevanja. Pričakovati je povpraševanje še po novih multimedijskih gradivih, ki jih bo mogoče posredovati prek hitrih stalnih internetnih povezav. Predvidevava se, da se bodo izobraževalne ustanove povezale med seboj in prevzele odgovornost za posamezne dele učnih gradiv.

Literatura:

Blažič M. Didaktični vidiki uporabe izobraževalne tehnologije. (1986). Pedagoška obzorja: 25-33.

Blažič M. Učni mediji in učinkovitost pouka. (1997). Sodobna pedagogika (8): 380-388.

Blažič M., Grmek, M., Kramar M., Strmčnik F. (2003). Didaktika. Novo mesto: Visokošolsko središče Novo mesto, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.

Brumen M., Pajnikhar M. Simulatorji negovalnih intervencij. (1999). Računalniška učna orodja. Maribor: Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola.

Zazula D. Računalniška učna orodja. Univerza v Mariboru. (1999). Visoka zdravstvena šola , 81-114.

VIRI:

<http://www.uta.edu/nursing/simulation/HardeeOpinion.pdf>, dne 15.5.2007

<http://www.osl.u-net.com/np.htm>, dne 15.5.2007

<http://www.osl.u-net.com/vm8.htm>, dne 15.5.2007

Strokovni življenjepis

Elizabeta Pikovnik, po poklicu je diplomirana medicinska sestra. Zaposlena na Srednji zdravstveni šoli Ljubljana, kot učiteljica strokovno-teoretičnih predmetov in praktičnega pouka. Na Fakulteti za zdravstvene vede v Mariboru zaključuje podiplomski specialistični študij smer Informatika v zdravstvu in zdravstveni negi. Je soavtorica DVD medijev Zdravstvena nega in Hranoslovje 1,2.