

# PRIMJENA ANDRAGOŠKIH ZNANJA KOD OSPOSOBLJAVANJA RADNIKA ZA RAD NA SIGURAN NAČIN

---

Šipek, Filip

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:650877>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-12**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

Repository / Repozitorij:

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Veleučilište u Karlovcu

Odjel Sigurnosti i zaštite

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Filip Šipek

**Primjena andragoških znanja kod  
osposobljavanja radnika za rad na siguran  
način**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2021.

Karlovac University of Applied Sciences

Safety and Protection Department

Professional undergraduate study of Safety and Protection

Filip Šipek

**Application of andragogical knowledge in  
training workers to work in a safe manner**

FINAL PAPER

Karlovac, 2021.

Veleučilište u Karlovcu

Odjel Sigurnosti i zaštite

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Filip Šipek

**Primjena andragoških znanja kod  
osposobljavanja radnika za rad na siguran  
način**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: dr.sc. Berislav Čović

Komentor: mr.sc. Lada Purgar

Karlovac, 2021.



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
Trg J.J.Strossmayera 9  
HR-47000, Karlovac, Croatia  
Tel. +385 - (0)47 - 843 - 510  
Fax. +385 - (0)47 - 843 – 579



## VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

Specijalistički studij: Sigurnost i zaštita

Usmjerenje: Zaštita na radu

Karlovac, 2021.

### ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Student: Filip Šipek

Matični broj: 0415616057

Naslov: Primjena andragoških znanja kod osposobljavanja radnika za rad na siguran način

Opis zadatka:

- opisati „Andragogiju“ kao znanost
- objasniti karakteristike i metode učenja odraslih
- opisati osposobljavanje za rad na siguran način
- analizirati teorijsko i praktično osposobljavanje

Zadatak zadan:

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

03/2021

09/2021

09/2021

Mentor:

dr. sc. Berislav Čović

Predsjednik Ispitnog povjerenstva:

mag.ing.chem. Lidija Jakšić

## **IZJAVA**

Izjavljujem da sam diplomski rad izradio samostalno, koristeći se vlastitim znanjem, literaturom i provedenim istraživanjima.

U radu sam primijenio metodologiju znanstvenoistraživačkog rada i koristio literaturu koja je navedena na kraju rada.

U radu mi je pomogao savjetima i uputama mentor diplomskog rada prof. dr. sc. Berislav Čović te mu se iskreno zahvaljujem.

Veliku zahvalnost dugujem i komentorici mr. sc. Ladi Purgar koja mi je pomogla sa svojim savjetima pri izradi ovog rada.

Ovom izjavom, kao autor dajem odobrenje i da se moj rad, bez naknade, trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim studentima i djelatnicima ustanove.

## SAŽETAK

Ništa ne može tako brzo i učinkovito poboljšati zaštitu na radu kod poslodavca kao kvalitetno organizirano i provedeno obrazovanje i osposobljavanje radnika. Međutim, osposobljavanje za siguran rad po svojoj je prirodi osmišljena pedagoško-andragoška djelatnost. Zadovoljavaju se pedagoški kriteriji, određuju se sadržaji osposobljavanja, utvrđuje obrazovna dokumentacija i kadrovi, formiraju se obrazovne grupe, te definiraju mjerila i kriteriji za određivanje uspjeha.

Nedovoljno stručan pristup osposobljavanju za rad na siguran način nije davao očekivane rezultate pa se postavio zahtjev da stručnjaci koji osposobljavaju radnike za rad na siguran način moraju biti osposobljeni za tu djelatnost. Oni se nalaze u ulozi učitelja koji poučava, tj. stvara potrebne uvjete uspješnom učenju polaznika osposobljavanja. Polazniku nitko ne može dati odgovarajuće znanje, vještine, sposobnosti, navike... On će učenjem to sam postići. Učitelj će ga u tome podržati i usmjeriti.

**Ključne riječi:** zaštita na radu, osposobljavanje za rad na siguran način

## **SUMMARY**

Nothing can improve occupational safety at work as quickly and effectively as the education and training of workers can, if well organized and implemented in a quality way. However, training for safe work is by its nature a designed pedagogical - andragogical activity. Pedagogical criteria are achieved, the contents of training are determined, educational documentation is determined, staff is formed, educational groups are formed, and criteria for determining success are defined.

Insufficiently professional approach to safe work training did not give the expected results, so following the experience of more advanced countries, the requirement was set that professionals who train workers to work safely must be trained in this activity. They are in the role of a teacher who teaches, ie creates the necessary conditions for successful learning of trainees. No one can give the student the appropriate knowledge, skills, abilities, habits,... He will learn to achieve it himself. The teacher will support and guide him in this.

**Key words:** safety at work, training to work in a safe manner



# SADRŽAJ

ZADATAK ZAVRŠNOG RADA .....	I
IZJAVA .....	II
SAŽETAK .....	III
SUMMARY .....	IV
SADRŽAJ .....	V
1.0 Uvod .....	1
1.1 Svrha i cilj rada .....	2
1.2 Struktura rada .....	2
2.0 Andragogija .....	3
2.1 Osnovna područja andragogije .....	4
3.0 Karakteristike učenja odraslih .....	5
3.1 Uloga ponavljanja u učenju .....	8
3.2 Motivacijski čimbenici .....	9
4.0 Metode andragoškog obrazovanja odraslih .....	10
4.1 Nastavne metode .....	11
4.1.1 Izravna (redovita) nastava .....	12
4.1.2 Konzultativno-instruktivna nastava .....	13
4.1.3 Dopisno-konzultativna nastava .....	14
4.1.4 Multimedijaska nastava na daljinu .....	15
4.2 Primjer poučavanja radnika u tvrtki Preventa d. o. o. ....	17
5.0 Osposobljavanje radnika za rad na siguran način .....	18
5.1. Zakonska određenja .....	18
5.2. Plan i program osposobljavanja radnika za rad na siguran način .....	19
5.3 Postupak osposobljavanja radnika za rad na siguran način .....	21
5.3.1 Teorijsko osposobljavanje .....	21
5.3.2 Praktično osposobljavanje .....	23
6.0 Eksperimentalni dio .....	26
6.1 Teorijski dio .....	26
6.2 Praktični dio .....	27
6.2.1 Otvaranje ambalaže i prijenos robe .....	28
6.2.2. Prijevoz robe, slaganje i sortiranje robe .....	29
6.2.3. Pribor i strojevi pri posluživanju .....	31

6.2.4 Električna struja i požar.....	31
7.0 Zaključak.....	33
8.0 Literatura.....	34
9.0 Prilozi.....	36

## 1.0 Uvod

Vrijeme u kojem danas živimo vrlo je stresno, zahtjevno i izazovno. Svakog smo dana okruženi raznim informacijama o kojima prosuđujemo pa nam razina obrazovanja u velikoj mjeri pomaže u tomu da ih razumijemo i razmjenjujemo. Nadalje, informacije nam pomažu da naučimo kako određeni posao treba obavljati. Nijedan posao ne može se odrađivati kvalitetno i profesionalno bez stalnog usavršavanja. Kako bismo postigli profesionalnost i kvalitetu potrebno je iznova učiti i nadograđivati svoje znanje. Tijekom redovnog školovanja usvajamo brojne informacije i razvijamo određene praktične vještine, a cjeloživotnim obrazovanjem učimo kako ih selektirati i njima upravljati tijekom radnog i životnog vijeka.

Selekcija primljenih informacija može se direktno povezati s kritičkim razmišljanjem koje je toliko nužno u obradi mnoštva informacija koje su danas dostupne. U većini slučajeva kod dodatnog je obrazovanja bitno razlučiti koje su u nizu činjenice važne za određenog pojedinca, a koje će od tih činjenica samo stvarati probleme u učenju. Zbog procesa globalizacije, novih tehnologija i pojave globalnog sela, cjeloživotno učenje postalo je norma koju gotovo svaka osoba u toku radnog vijeka mora ispuniti. Upravo je to temelj andragogije, učenje odraslih kako da iskoriste znanja koja su već stekli, upotpune ih novim znanjima i na najbolji način koriste iskustvo, a ne samo činjenice i informacije koje su danas postale dostupne *u par klikova*.

## **1.1 Svrha i cilj rada**

Osim za korištenje stečenog znanja i upotpunjavanje novim, andragogija ima važnu ulogu u sprečavanju nezgoda koje se pojavljuju pri radu. Do nezgoda najčešće dolazi zbog nedovoljne osposobljenosti i nepravilne primjene iste. Nedovoljno znanja, potrebnih vještina i navika čest su uzrok nezgode i povrede na radu koje dovode do materijalnih gubitaka, fizičkih ozljeda pa čak i smrti. Upravo zato osposobljavanje za rad na siguran način ima naročit značaj. Svrha, a ujedno i cilj rada jest prikazati važnost primjene andragoških znanja kod osposobljavanja radnika za rad na siguran način kojim se uspješno djeluje na sprječavanje nastanka nezgoda i profesionalnih bolesti.

## **1.2 Struktura rada**

Rad je podijeljen na sedam poglavlja uključujući uvod i zaključak. U uvodu se opisuju svrha i cilj rada, korišteni izvori i metode te struktura rada. Drugo je poglavlje teorijski dio o pojmu i obilježjima andragogije. U trećem se poglavlju pojašnjavaju karakteristike učenja odraslih, uloga ponavljanja u učenju i motivacijski čimbenici, dok je četvrti dio vezan uz metode andragoškog obrazovanja odraslih. Peti i šesti dio rada donose primjere iz prakse, a u posljednjem sedmom poglavlju izneseni su zaključci cjelokupnog rada.

## 2.0 Andragogija

Andragogija je znanost o odgoju i obrazovanju odraslih ljudi, čiji je glavni zadatak proučavanje zakonitosti pripremanja, provođenja i vrednovanja školovanja te osposobljavanja i usavršavanja odraslih za rad i slobodno vrijeme (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str. 3.). Kroz različite oblike obrazovanja odraslih ostvaruje se krajnji cilj – da radnici u radnom okruženju primjenjujući stečena znanja čuvaju sebe, druge i okolinu.

Obrazovanjem odraslih uspješno se doprinosi razvoju osobe i razvoju društva. Pastuović i Žiljak u svome radu *Obrazovanje odraslih: teorijske osnove i praksa* navode kako je kod učenja i učinkovitosti kod učenja bitno poznavati zakonitosti koje će posljedično dovesti do poboljšanja obrazovanja u unutarnjim (psihološkim) i vanjskim (društvenim) ciljevima. Valja spomenuti kako svaki pojedinac nema istu motivaciju, pa tako ni psihološki ni društveni ciljevi jedne osobe nisu isti. Motivi za dodatno obrazovanje mogu potjecati iz same želje za napretkom, psihološke težnje za usavršavanje ili mogu doći kao uvjet kod zaposlenja zbog ekonomskih čimbenika. Zbog toga andragogija proučava mnoštvo metoda koje se koriste u obrazovanju, a kasnije te metode koriste stručnjaci u obrazovanju radnika za rad na siguran način. Napredak tehnologije i civilizacije obogaćuje područje andragogije za koju je bitno da ide ukorak s vremenom.

## 2.1 Osnovna područja andragogije

Pojedini autori naglašavaju dva moguća pristupa prilikom operacionalizacije ciljeva obrazovne djelatnosti. U tom smislu ističu se kognitivne i afektivne osobine. Pod kognitivnim osobinama podrazumijevaju se stečena znanja, vještine i sposobnosti, a pod afektivnim emocije, stavovi, navike i vrijednosti koje smo stekli odgojem. U tom se smislu stavlja poseban naglasak na vanjske ekonomske i socijalne ciljeve obrazovanja, odnosno obrazovnih i odgojnih potreba iz odnosa čovjeka i okoline (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str. 3.). Kad se pristupi kod obrazovanja ujedine, rezultat bi trebao pokazati određeni napredak u obrazovanju. Uzimajući u obzir čimbenike kao što su inteligencija osobe koja uči, podneblje odrastanja kao jedan od važnijih dijelova osnovnog obrazovanja koje osoba prima i socio-ekonomske čimbenike, andragogija se u praksi susreće sa određenim problemima.

Potvrđujući gore navedeno možemo se referirati na Ogrizovića koji u svome djelu „Problemi andragogije“ donosi uvide Edwarda Thorndikea o načinima i sposobnostima odraslih koje je provodio kao profesor prema učenju esperanta odraslih i školaraca. Podaci unutar eksperimenta E. Thorndikea o učenju stranog jezika govore o tomu kako je grupa ljudi od 20 do 25 godina u istim uvjetima ostvarila napredak nakon učenja od 31,5, dok je grupa od 35 do 57 godina ostvarila napredak od 24,7. Taj se napredak manifestirao na usmenim zadacima, a napredak kod poznavanja literature bio je približno jednak. Ti su rezultati suprotni općem shvaćanju kako stariji ljudi puno teže uče nego mlađi. Da bi potvrdio te navode Ogrizović navodi i drugi primjer istraživanja koje je proveo Cheydleur, a koji pokazuju da odrasli polaznici ostvaruju bolje rezultate kod učenja stranog jezika iako su sporiji u učenju (Ogrizović, 1966., str. 94.).

U tom smislu ciljevi obrazovanja odraslih mijenjaju se s promjenom životnih okolnosti, ali i životne dobi. Na to uvelike utječe globalizacija, proces koji je rezultirao važnim društvenim i ekonomskim promjenama i u kojem se obrazovanje pokazalo kao ključan element razvoja. Sposobnost proizvodnje i korištenja znanja postao je imperativ konkurentnog društva današnjice. U situaciji nezaposlenosti prioritet je obrazovanjem osposobiti osobe za posao koji se traži, kako bi ga mogle pravilno obavljati. Ostvarivanjem navedenog cilja zadovoljavaju se materijalne i nematerijalne potrebe koje izlaze iz motiva samih osoba. Radnik se osposobljavanjem lakše nosi s radnim zadacima i rizicima u radu te tako štiti sebe i druge.

### **3.0 Karakteristike učenja odraslih**

Učenje nije proces koji prestaje završetkom srednjoškolskog ili fakultetskog obrazovanja. Naime, ubrzani životni ritam, brz tehnološki napredak i društvene promjene dovode do potrebe za usvajanjem novih znanja, vještina i sposobnosti. Kako bismo iskoristili svoje potencijale i postigli osobni rast i razvoj, potrebno je tijekom čitavog života iznova nadograđivati svoje znanje.

U različitim područjima učenja (kognitivnom, motornom i afektivno-motivacijskom) čovjek prima i obrađuje informacije te ih upotrebljava s obzirom na situaciju u kojoj se nalazi (Tablica 1.). Pamćenje informacija ovisi o njihovoj emocionalnoj vrijednosti te o kvaliteti i broju ponavljanja. U stjecanju znanja i psihomotornih vještina broj ponavljanja je itekako važan, a broj potrebnih ponavljanja određuje se individualno. (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str. 8.)

Tablica 1. Područja ljudske osobnosti i aktivnosti

<b>Područja ljudske osobnosti i aktivnosti</b>	<b>Definicija</b>
Kognitivno područje	Učenje radi stjecanja znanja i razvijanja intelektualnih sposobnosti (od prepoznavanja i zapamćivanja do rješavanja složenih problema, vrednovanja i kreacije novog).
Afektivno područje	Učenje povezano s osjećajima, stavovima i vrijednostima.
Psihomotoričko područje	Učenje povezano s akcijama i motoričkim vještinama (od jednostavne radnje do složene koreografije).

(Matijević, 2000, str. 13.)

Podaci autora Andrilović, Jelavić i Krajačić potvrđuju nam da se odgojno-obrazovna djelatnost može pojednostaviti na različite načine, ali da ujedno ovisi o razini opremljenosti odgojno-obrazovne ustanove u smislu nabave suvremenih obrazovnih i stručnih pomagala koji se koriste u konkretnoj primjeni. Zdravlje odrasle osobe ima veliku ulogu u obrazovanju. Same biološke mogućnosti čovjeka smanjuju se starenjem pa tako vid, sluh, ostala osjetila i koncentracija izrazito ovise o individualnom zdravlju. Važnu ulogu u učenju starijih osoba ima motivacija koja može prevagnuti pred teškoćama starenja ako su motivi za učenjem dovoljno jaki. Kako bi odgojno-obrazovni program bio što kvalitetniji, potrebno je prilagoditi nastavu osobama s manjkom motivacije i lošije koncentracije.



Autori Pongrac i dr. naglašavaju da u procesu učenja učimo načine prosuđivanja točnosti i vrijednosti ponašanja, kvalitete ostvarene vještine ili pokazna znanja. Na početku procesa učenja dominiraju vanjske povratne informacije, ali se nastoji da polaznici koji uče što prije mogu procjenjivati izvedene vještine i primijeniti ta znanja u praksi. To se na poseban način odnosi na osposobljavanje za rad na siguran način za radnike u trgovačkoj, turističkoj, industrijskoj, računovodstvenoj industriji, ali i u drugim oblicima djelatnosti uključujući i sigurnost na radu. Izvore znanja i odgojnu komunikaciju treba prilagoditi tom saznanju (Pongrac et al., 1985, str. 75.).

Iz navedenog možemo zaključiti da učenje odraslih ponajviše ovisi o njihovoj motivaciji i spremnosti da nauče nešto novo. Društvo brzo napreduje i mlađe generacije su u znatnoj prednosti u odnosu na odrasle osobe jer su bolje upoznate s novim tehnološkim procesima. To im znatno olakšava pristup i prilagođenost novim oblicima rada, kao i njegovom zadržavanju. Kako bi odrasli zadržali svoje radno mjesto, nužno je da se redovito obrazuju o svim promjenama koje se događaju u njihovu okruženju. Zdravstveno stanje može utjecati na smanjenje sposobnosti učenja, međutim kao presudna uloga u tom procesu pokazuje se uloga volje i motivacije. Isto tako uloga je i na odgojno-obrazovnim ustanovama, koje bi se trebale kontinuirano razvijati i prilagođavati nastavnim metodama u cilju olakšanja, stjecanja novih znanja i vještina odraslih osoba.

### 3.1 Uloga ponavljanja u učenju

Ponavljanje u učenju pokazalo se jednom od presudnih metoda za daljnje usvajanje novih informacija. Usvajanje znanja, njihova obrada i upotreba uz kontinuirano ponavljanje naučenog rezultira razvojem kognitivnih i afektivnih sposobnosti pojedinca. Andrilović, Jelavić i Krajačić u knjizi Osnovna andragoška znanja za osposobljavanje radnika za rad na siguran način ističu dvije vrste ponavljanja, a to su: obično i integracijsko ponavljanje. Bitna razlika između ta dva ponavljanja je u tomu što obično ponavljanje nove informacije ne povezuje s drugim informacijama, već ih samo zadržava kao pojedinačne informacije u istom obliku u kojem su zaprimljene, dok integracijsko ponavljanje zapravo uvjetuje povezivanje stečenih novih informacija s već postojećima (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str. 11.).

Važno je naglasiti da primjere takve vrste ponavljanja susrećemo u svakodnevnom životu kroz praktična iskustva. Kao primjer možemo navesti kada nove informacije povezujemo s onima koje smo dobro upamtili kroz neka prijašnja iskustva. To nam pomaže da ih lakše nadograđujemo s novim, što dovodi do veće motivacije. Uzročno-posljedična veza lakšeg učenja dovodi i do direktnog povećanja motivacije i želje za daljnjim učenjem i stjecanjem znanja, tj. obrazovanjem. Putem nastave informacije se uče i ponavljaju kroz metodiku nastave, kako bi učenicima samo učenje bilo zanimljivije i motivirajuće. Jedan od korisnih postupaka u tom procesu je učenje putem otkrivanja (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str. 10.). Ovakav način učenja omogućuje odraslima sudjelovanje u raznim aktivnostima, u kojima koriste svoja prethodno usvojena znanja, ali uz to stječu nova na zanimljiv i atraktivan način. Učenje putem otkrivanja preuzima kontrolu nad procesom učenja jer kroz ovo učenje odrasli imaju mogućnost da sami biraju problem koji im je najzanimljiviji za istraživanje.

## 3.2 Motivacijski čimbenici

Motivacija bi, kao psihički proces u kojem osoba zadovoljava svoje ciljeve, trebala biti početak svakog učenja. Iako su motivacije pojedinaca različite (neke pojedince pokreće želja za samoostvarenjem, dok su drugi motivirani isključivo ekonomskim napretkom), svaka je motivacija potrebna i poželjna. Motivi su one osobine čovjeka što ga pokreću na aktivnost, usmjeravaju aktivnost prema određenim ciljevima te određuju njezin intenzitet i trajanje. Motive je moguće podijeliti na urođene i naučene (Pastuović i Žiljak, 2018, str. 129.). Urođene je motive jednostavno objasniti, to su osnovne egzistencijalne potrebe čovjeka, a često su za zadovoljavanje tih motiva potrebni drugi ljudi. Naučene motive pak nameće društvo. Oni svakako ovise o podneblju odrastanja, a potrebni su kako bi osoba zadovoljila urođene motive pa tako naučeni motivi bez urođenih ne postoje. Također, u naučenim motivima veliku ulogu igra karakter osobe, koji je diktiran temperamentom. Iako je temperament urođen, a karakter se stječe odgojem i obrazovanjem, postoji direktna poveznica karaktera osobe i naučenih motiva. Zajednica i motivi zajednice često se mogu preslikati na pojedinca pa osoba preuzima navike drugih. Motivacija za obrazovanjem može biti intrinzična i ekstrinzična. Intrinzična motivacija je motivacija za učenjem kojim se zadovoljava motiv za samoostvarenjem. Ekstrinzično je motivirano ono učenje koje ima za cilj stjecanje kompetencija kojima će se uspješnije ostvariti neke ekonomske i socijalne potrebe (Pastuović i Žiljak, 2018, str. 131.).

## 4.0 Metode andragoškog obrazovanja odraslih

Poučavanje odraslih osoba kompleksni je postupak koji uključuje kombinaciju rada učitelja i mentalni kapacitet učenika. Individualnost polaznika igra veliku ulogu kako će učitelj pristupiti radu, pa je tako uz inicijalnu motivaciju bitno graditi odnos s poštovanjem i povjerenjem. Programi osposobljavanja odraslih moraju biti prilagođeni tako da odrasli vide određenu korist od njih i shvate njihov smisao. Nepravilno oblikovan program obrazovanja stvara niz problema koji štetno utječu na proces učenja i samim time ono što se eventualno u takvoj situaciji nauči, vrlo brzo se zaboravlja. Odrastao čovjek brzo zaboravlja ono što smatra da nije važno za njega i za njegovu djelatnost. Zaboravlja se i ono što nije dovoljno jasno, na što čovjek nije dovoljno usmjeren i što ne može koristiti u svom životu (Ogrizović, 1966, str. 103.). Na ove stavke treba obratiti pažnju kod sastavljanja programa obrazovanja odraslih. Kako bi odgojno-obrazovna djelatnost bila što kvalitetnija, odgojno-obrazovni djelatnik trebao bi se držati sljedećeg rasporeda poučavanja:

1. Dobivanje polaznikove pozornosti
2. Upoznavanje polaznika s ciljevima obrazovanja
3. Prisjećanje prethodno naučenih znanja  
Učenje novih znanja
4. Ponavljanje i utvrđivanje sadržaja uz pomoć orijentira
5. Izvedba naučenog
6. Povratna informacija o učenju
7. Primjena u stvarnom životu (Pastuović i Žiljak, 2018, str. 135.).

## 4.1 Nastavne metode

Nastava je organizirani oblik učenja i poučavanja (u okviru neke ustanove: škola, tvornica, otvoreno sveučilište, vojska...) kojemu je cilj odgoj i obrazovanje njenih sudionika. Nastavu možemo definirati kao organiziran i kvalitetan odgojno-obrazovni proces u kojem se kroz dvosmjernu komunikaciju učenika i učitelja svladavaju nastavni sadržaji (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str. 23.).

Prema članku 7. Zakona o obrazovanju odraslih (NN 17/07, 107/07, 24/10) programi obrazovanja odraslih mogu se izvoditi provođenjem: redovite nastave, konzultativno-instruktivne nastave, dopisno-konzultativne nastave, otvorene nastave, telenastave, nastave na daljinu, multimedijske nastave te na druge primjerene načine. Matijević (2000, str. 16.) izdvaja sljedeće oblike nastave s obzirom na omjer izravnog poučavanja te samostalnog učenja polaznika programa (Tablica 2.).

Tablica 2. Oblici nastave s obzirom na omjer izravnog poučavanja te samostalnog učenja polaznika programa

Izravna nastava	=====*****
Konzultivno-instruktivna nastava	=====*****
Dopisno-konzultivna nastava	=====*****
Multimedijska nastava na daljinu	=====*****
Dopisna nastava	*****

(Matijević, 2000, str. 61.).

Objašnjenje:

===== poučavanje, instruktaza

\*\*\*\*\* samostalno učenje polaznika

Kako bi se polaznicima programa obrazovanja olakšalo učenje, potrebno im je omogućiti kvalitetan, odgovarajući oblik nastave.

#### **4.1.1 Izravna (redovita) nastava**

Redovito polaznje nastave podrazumijeva se izravnom nastavom, a broj ostvarenih sati jednak je kao i u nastavi s redovnim učenicima. Uzme li se u obzir da su polaznici ovih programa često odrasle zaposlene osobe, koje s pohađanjem nastave moraju uskladiti i obiteljske potrebe te poslovne obveze, neupitno je da im je potrebno prilagoditi vrijeme održavanja nastave. Izravna se nastava, stoga, može održavati u večernjim satima ili u smjenama, kao i vikendom ili intenzivnije u određenom dijelu godine ovisno o sezonskim poslovima. S druge strane, nezaposlenim se osobama program prekvalifikacije ili osposobljavanja za obavljanje posla može organizirati kao svakodnevna nastava u trajanju od sedam do osam sati poučavanja (Matijević, 2000, str. 62.).

Prednost ovog oblika nastave jest što se polaznicima cijelo vrijeme za trajanja obrazovnog programa nudi stručno vodstvo u učenju. Također, polaznici imaju priliku aktivno sudjelovati na predavanjima, što im može olakšati učenje, kao i odmah u kontaktu s nastavnikom razriješiti sve nedoumice tijekom svladavanja nastavnih sadržaja. Njihov se rad i učenje kontinuirano prate i ocjenjuju, a nakon završene školske godine izdaju im se svjedodžbe.

#### 4.1.2 Konzultativno-instruktivna nastava

S obzirom na već spomenuta obilježja polaznika obrazovnih programa za odrasle, činjenica je da velikom broju polaznika ipak neće odgovarati svakodnevno pohađanje nastave. Redovnom se nastavom nameće i određeni raspored predavanja, što je polaznicima teško prihvatiti i uskladiti s ostalim obvezama. Zbog toga su andragozi razvili takozvani konzultativno-instruktivni oblik nastave koji, kao što sam naziv sugerira, objedinjuje skupne konzultacije i individualne instrukcije. Prednost je ovog modela što polaznici dio nastavnih sadržaja mogu svladavati samostalno, a dio u vrijeme susreta s nastavnikom ili predavačem. Jednom do dva puta tjedno nastavnik planira i organizira zajedničke konzultacije za cijelu grupu polaznika u trajanju od nekoliko nastavnih sati.

Dakle, broj ostvarenih sati nastave u ovom je modelu oko 50% nastavnih sati u odnosu na programe organizirane u obliku redovne nastave jer dio vremena polaznici uče samostalno te prema osobnoj potrebi dolaze i na individualne instrukcije. Budući da nastavnik mora polaznicima pružiti odgovarajuću podršku u učenju, ovaj oblik nastave podrazumijeva da se nastavnik posebno priprema za davanje instrukcija polaznicima (Bilandžija, 1998, str. 31). Uz obvezu organiziranja individualnih instrukcija, obrazovna je ustanova dužna osigurati polaznicima adekvatne didaktičke izvore znanja za samostalan rad kod kuće (Pravilnik o standardima i normativima te načinu i postupku utvrđivanja ispunjenosti uvjeta u ustanovama za obrazovanja odraslih, čl. 38., NN 129/2008). Najčešće se u tu svrhu koriste udžbenici prilagođeni redovnoj nastavi namijenjenoj mladima.

Vrednovanje uspješnosti polaznika i ostvarenosti nastavnih ciljeva obavlja se tijekom nastave, ali i polaganjem ispita za svaki pojedini predmet po završetku obrazovnog programa (Pravilnik o standardima i normativima te načinu i postupku utvrđivanja ispunjenosti uvjeta u ustanovama za obrazovanja odraslih, čl. 38., NN 129/2008).

### 4.1.3 Dopisno-konzultativna nastava

Velika udaljenost doma ili posla od područja u kojem je obrazovna ustanova nerijetko je problem polaznicima obrazovnih programa za odrasle. Zbog toga im često ne odgovaraju oblici nastave koji zahtijevaju izravan dolazak u ustanovu. Stoga njihovim potrebama najbolje odgovaraju modeli nastave na daljinu, kao što je dopisno-konzultativna nastava. Ovim se oblikom nastave ostvaruje oko 25% sati u odnosu na sate održane u redovnoj nastavi. Tim se modelom nastava primarno odvija dopisno, što znači da se polaznicima dopisnim putem dostavljaju pisani obrazovni materijali potrebni za uglavnom samostalnu pripremu za ispite (Bilandžija, 1998, str. 32.). Uz dopisnu komunikaciju koja predstavlja oblik individualnih konzultacija, obrazovanje odraslih u dopisno-konzultativnoj nastavi izvodi se i na skupnim konzultacijama koje organizira ustanova (Pravilnik o standardima i normativima te načinu i postupku utvrđivanja ispunjenosti uvjeta u ustanovama za obrazovanja odraslih, čl. 39., NN 129/2008).

Ustanova je polaznicima dužna osigurati didaktičke materijale, a u slučaju da zatrebaju dodatne informacije ili pomoć u svladavanju nastavnih sadržaja, za njih se organiziraju konzultacije. Prednost je ovog modela nastave što polaznici mogu učiti samostalno, prvenstveno kod kuće, što im omogućava da vrijeme za učenje organiziraju u skladu sa svojim potrebama i obvezama. S druge strane, nastavnik im je na raspolaganju u slučaju nerazumijevanja nastavnih materijala.

Uspješnost polaznikova učenja također se provjerava završnim predmetnim ispitima (Pravilnik o standardima i normativima te načinu i postupku utvrđivanja ispunjenosti uvjeta u ustanovama za obrazovanja odraslih, čl. 39., NN 129/2008). Kako bi polaznici u ovakvom modelu nastave bili uspješni, preduvjet su razvijene vještine samostalnog učenja.



#### 4.1.4 Multimedijaska nastava na daljinu

U današnje vrijeme, u vrijeme izrazitog tehnološkog razvoja, teško je zamisliti ljudsku svakodnevicu bez medija i tehnologije. Mediji su uvelike prodrli u obrazovni sustav pa se njihove prednosti koriste i u procesu učenja, a posebno u učenju na daljinu. Multimedijalnost podrazumijeva dopunjavanje dva ili više medija u njihovom djelovanju, čime oni tvore cjelinu. Kada se u obrazovanju odraslih kao nositelji obrazovnih poruka javljaju dva ili više medija, govorimo o modelu multimedijске nastave na daljinu (Matijević, 2000, str. 72.). U ovom se modelu nastave pisana ili usmena komunikacija između nastavnika i polaznika nadopunjava komunikacijskim medijima. Andragoška je praksa ukorak s vremenom razvila brojne obrazovne projekte koje karakterizira upotreba više medija odjednom (radio, televizija, Internet itd.). Matijević (2000, str. 72.) izdvaja različite kombinacije medija iz tih projekata:

- a) nastavna pisma + radioemisije + konzultacije
- b) nastavna pisma + televizijske emisije + radioemisije + konzultacije
- c) televizijske emisije + knjiga + telefonska konzultacija + sastanci grupe
- d) videokasete + knjiga + telefonske konzultacije + grupne konzultacije
- e) lokalni radio + lokalne novine + knjige + konzultacije
- f) audiokasete + knjiga + telefonska konzultacija + pismene konzultacije + grupne konzultacije
- g) knjiga + grupne konzultacije + elektronička pošta + videokaseta
- h) multimedijски software na CD-u + Internet + grupne konzultacije.

Mediji i nove tehnologije nastavnicima omogućavaju inovativan pristup učenju i poučavanju, a polaznicima obrazovnih programa proces učenja čine „bogatijim“, ali i stalno dostupnim. Preduvjet za uspješno snalaženje u multimedijskoj nastavi jesu digitalna znanja i vještine polaznika i nastavnika, ali i nužna informatička oprema te pristup stabilnoj internetskoj vezi.

S obzirom na sve navedeno, može se zaključiti da je u društvu andragoška profesija itekako zapostavljena te da ne postoji adekvatno stručno osposobljavanje za rad s odraslima. Mnogi profesori nisu upoznati i dovoljno educirani za upotrebu moderne tehnologije, što smanjuje kvalitetu nastave. Njih bismo mogli nazvati digitalnim doseljenicima, budući da nisu rođeni u svijetu tehnologije, ali su se u jednom trenutku života s njom morali susresti. S druge strane, postoje i digitalni urođenici, odnosno ljudi koji su odrasli uz tehnologiju i cijeli su život njome okruženi. Činjenica je da se digitalni urođenici bolje snalaze s tehnologijom i tako poučavaju odrasle vještinama koje su postale neophodne za suvremeni život. Stoga je izuzetno važno ulagati u obrazovanje samih andragoga kako bi oni svoja znanja prenosili na djelatnike (polaznike programa) i tako im osigurali prikladna znanja i uvjete za rad. Nedostatak informiranosti može izuzetno negativno utjecati na andragogiju kao znanost i daljnji napredak obrazovanja odraslih.

## 4.2 Primjer poučavanja radnika u tvrtki Preventa d. o. o.

Postoje tri oblika nastavnih metoda prilikom osposobljavanja radnika za rad na siguran način: izravna nastava, multimedijaska nastava na daljinu te kombinacija tih dviju nastavnih metoda. Na temelju iskustava iz stručne prakse, izravna nastava je jedan od oblika nastavne metode koja se provodi se u tvrtki Preventa d. o. o. Radnici u dogovoru sa stručnjakom zaštite na radu i ovisno o svom poslu prolaze nastavu kroz predavanje stručnjaka u tvrtki. Cilj nastave je informiranje o štetnostima, opasnostima, rizicima i naporima na radnom mjestu, koji u krajnjoj mjeri mogu ugroziti život i zdravlje. Nakon predavanja i položenog teorijskog dijela osposobljavanja prelazi se na praktični dio. Uz teorijski stečena znanja, radnici nakon toga moraju položiti i praktični dio kako bi zadovoljili sve kriterije osposobljavanja.

Nadalje, polaznicima je omogućena i multimedijaska nastava na daljinu putem *e-learning* sustava. Videomaterijali, skripte te testovi za polaganje dostupni su im na spomenutom sustavu pa tako mogu uspješno završiti osposobljavanje za rad na siguran način. Prednost multimedijaska nastave je u tomu što se nastava može odvijati na daljinu. Stručnjak ne mora održavati nastavu uživo, već je moguće osposobljavati ljude na udaljenim lokacijama. Tako se smanjuju troškovi i vrijeme provođenja nastave. Sve više klijenata prihvaća multimedijaski način obrazovanja zbog navedenih faktora. Sustav je dostupan 24 sata dnevno i radnik mu može pristupiti bilo koji dan i u bilo koje vrijeme.

## **5.0 Osposobljavanje radnika za rad na siguran način**

Osposobljavanje radnika za rad na siguran način temeljni je čimbenik za sigurnost na radnom mjestu. Svako stručno osposobljavanje temelji se na zakonskim određenjima i svaki poslodavac mora imati određeni plan provođenja osposobljavanja.

### **5.1. Zakonska određenja**

Kako bi se postigla odgovarajuća razina sigurnosti i zaštite na radu te kako bi se spriječili rizici od ozljeda i profesionalnih bolesti, propisuju se opća načela sprečavanja rizika na radu i zaštite zdravlja. Nadalje, primjenjuju se pravila za uklanjanje čimbenika rizika, postupci osposobljavanja radnika te postupci obavješćivanja i savjetovanja radnika s poslodavcima. Prema članku 19. Zakona o zaštiti na radu poslodavac je odgovoran za organiziranje i provođenje zaštite na radu radnika u svim dijelovima organizacije rada i u svim radnim postupcima.

Temeljem Zakona o zaštiti na radu čl. 27 iz 96/18 poslodavac je dužan radnika obavijestiti o svim mogućnostima i situacijama koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika vezanim uz obavljanje poslova te ga osposobiti za rad na siguran način prije početka rada, kod promjena u radnom postupku, kod uvođenja nove radne opreme ili njezine promjene, kod uvođenja nove tehnologije, kod upućivanja na novi posao, odnosno na novo mjesto rada te kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog opasnostima, štetnostima ili naporima na radu (Zakon o zaštiti na radu, NN 96/18). Isti taj zakon izričito propisuje da osposobljavanje poslodavac mora provesti tako da radnika obavijesti o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na sigurnost i zdravlje radnika te ga osposobi za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu. Osposobljavanje radnika poslodavac mora provoditi tijekom radnog vremena i o svom trošku. Nadalje, prema članku 28. iz tog zakona propisano je da radnik ne smije samostalno obavljati poslove ako nije prethodno osposobljen za rad na siguran način. Poslodavac je obavezan osigurati rad pod neposrednim nadzorom radnika osposobljenog za rad na siguran način radniku koji

nije osposobljen za rad na siguran način, ali ne dulje od 60 dana (Zakon o zaštiti na radu, NN 96/18). Kada je riječ o ciljevima osposobljavanja za rad na siguran način, isti zakon propisuje da zaposlenik može samostalno prepoznati opasnost na radu, znati samostalno primijeniti zaštitne mjere, te na kraju prihvatiti i pridržavati se sigurnog načina rada, jer mu je to kako je vidljivo iz priloženoga zakonska obaveza.

Prema članku 30. poslodavci mogu osposobljavanje za rad na siguran način provoditi sami ili povjeriti drugoj osobi ovlaštenoj za obavljanje tih poslova. Osoba koja provodi osposobljavanje mora poznavati osnovna andragoška znanja te imati ispravu ovlaštene ustanove o osposobljenosti iz područja osnovnih andragoških znanja ili visokoškolske ustanove, ako je ta znanja stekla tijekom studija (Zakon o zaštiti na radu, NN 96/18). Time se zapravo potvrđuje opravdanost studija sigurnosti i zaštite na radu kao i kontinuirano obrazovanje, tj. predmet andragogija koje je od presudne važnosti u tom procesu.

## **5.2. Plan i program osposobljavanja radnika za rad na siguran način**

Plan i program za stručno osposobljavanje izrađuje samo osoba koja je stekla znanja polaganjem položenog ispita za stručnjaka zaštite na radu i prema pedagoško-andragoškim načelima. Plan i program mora sadržavati detaljan opis provedbe teorijskog dijela učenja, a zatim i praktičnog dijela za osposobljavanje radnika za rad na siguran način. Uz opis samog osposobljavanja, nužan je opis pravilnog redoslijeda koji omogućuje jasnije učenje u tijeku osposobljavanja. Svaki je plan je općenit i prilagođen u odnosu na radno mjesto (Slika 1.). Nisu sve opasnosti za radnike jednake pa je unutar plana uz teorijski dio važno navesti dodatnu razradu i promjene sadržaja kako bi se u to uključili svi slučajevi do kojih može doći unutar određenog radnog mjesta. Uz to neki djelatnici ne spadaju pod sve kategorije plana pa je bitno provoditi samostalno osposobljavanje kako ne bi došlo do izostavljanja određene djelatnosti unutar firme.

**PLAN I PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA  
ZA RAD NA SIGURAN NAČIN**

Naručitelj:

Sjedište:

Oznaka dokumenta:	
RN:	
Datum izrade:	
Datum zadnje izmjene:	
Dokument izradio:	
Dokument odobrio:	

Slika 1. Plan i program osposobljavanja za rad na siguran način, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)

Očekuje se da svaka tvrtka provodi analize na temelju kojih se skupljaju podaci o opasnostima na pojedinim poslovima. Na temelju tih podataka stvaraju se programi, a stručnjaci zaštite na radu prilažu upute za stvaranje plana, ali i za rad na siguran način. Programi osposobljavanja dijele se na:

- a) Opći program zaštite na radu koji je obavezan za sve zaposlene, bez obzira na kojem poslu i radnom mjestu rade i koje funkcije obavljaju,
- b) Specijalistički programi zaštite na radu, koji se odnose na određene grupe djelatnika ovisno o vrstama opasnosti s kojima se ti djelatnici susreću na svojem poslu i
- c) Posebni programi za radnike na pojedinim radnim zadacima, kao i rukovoditelje-instruktoze (Andrilović, Jelavić i Krajačić, 2002, str 81.).

## **5.3 Postupak osposobljavanja radnika za rad na siguran način**

Svako stručno osposobljavanje specifično je za pojedino radno mjesto, pa se tako i stručnjaci za zaštitu na radu odabiru za ona područja za koja su najviše kompetentni i za koja imaju položen stručni ispit. Radni okoliš i radno mjesto određuju kakvo će stručno osposobljavanje biti pa samim time definiraju konkretna korištena sredstva i program u učenju.

### **5.3.1 Teorijsko osposobljavanje**

Prvi dio osposobljavanja koji se provodi je teorijsko osposobljavanje. Teorijsko osposobljavanje provodi se metodom vođenog samoobrazovanja. Prije teorijske provjere radnik dobiva pisane upute za rad na siguran način prema poslovima koje obavlja. Nakon što radnik prouči upute, pristupa teorijskoj provjeri. Teorijska provjera može se provoditi na radnom mjestu, u tvrtki koja je zadužena za osposobljavanja ili online (Slika 2.). Kako bi radnik zadovoljio teorijsku provjeru potrebno je da točno odgovori na minimalno 75 posto postavljenih pitanja.

**TEST ZA PROVJERU ZNANJA  
ZAŠTITA OD POŽARA**

**Prezime i ime:** \_\_\_\_\_

**OIB:** \_\_\_\_\_

**Stručna sprema:**  
(zaokruži)

NKV    PKV    KV    SSS    VŠS    VSS

**Tvrtka zaposlenja:** \_\_\_\_\_

**Radno mjesto:** \_\_\_\_\_

**Datum provjere:**

\_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_

**Potpis kandidata:**

**Uputa:**

*Uz svako pitanje ponuđeno je nekoliko odgovora od kojih je samo jedan potpuno ispravan.  
Potrebno je zaokružiti slovo ispred tog odgovora*

Slika 2. Test za provjeru znanja, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)



### 5.3.2 Praktično osposobljavanje

Uvjet za pristupanje praktičnom osposobljavanju je položen teorijski ispit. Poslodavac je dužan pomoći radniku te s njim proći kroz sve sadržaje programa i objasniti mu kako teoriju provesti u praksu. Nakon jasnih uputa radnik pristupa praktičnom djelu ispita. Izuzeće postoji za poslove s niskim rizicima za koje praktični dio nije potreban. Radnik koji je zadovoljio sve uvjete na provjeri upućuje se na savladavanje praktičnog dijela programa osposobljavanja. Poslodavac, odnosno neposredni voditelj s radnikom savladava praktične sadržaje programa, sve dok nije siguran da radnik poslove radnog mjesta može obavljati samostalno, bez opasnosti za sebe i svoju okolinu. Moguće razlike unutar praktičnog osposobljavanja ovise o određenoj tvrtki, a navedena pravila koriste se u tvrtki Preventa d. o. o. Praktični dio provjere u tvrtki Preventa d. o. o koji se koristi tijekom stručne prakse sastoji se od postupaka:

- radnik prije početka rada pregleda radno mjesto, uoči moguće nedostatke te o pronalasku nedostataka izvijesti poslodavca ili ovlaštenika,
- radnik pravilno koristi sredstva rada,
- radnik koristi propisanu zaštitnu opremu te ju nakon korištenja vrati na za to propisano mjesto na pravilan način (Slika 3.),
- radnik samovoljno ne isključuje, ne vrši promjene i ne uklanja zaštitu na sredstvima rada,
- ako se u situaciji dogodi izravni rizik za sigurnost i zdravlje, radnik mora odmah obavijestiti poslodavca, ovlaštenika, stručnjaka za zaštitu na radu ili povjerenika za zaštitu na radu,
- za svaki posao postoje pravila zaštite na radu i pravila struke u pisanim uputama koje je radniku osigurao poslodavac.



Slika 3. Osposobljavanje – pravilno korištenje pojasa, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)

Radnicima koji zadovolje na praktičnoj provjeri izdaje se zapisnik na kojem je navedeno koji su poslovi obuhvaćeni osposobljavanjem (Slika 4.).

Obrazac ZOS br. \_\_\_\_\_ /2021

Naziv, sjedište i OIB poslodavca:	
<b>ZAPISNIK</b> <b>o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način</b>	
za radnika:	OIB
<i>ime, prezime</i>	
Poslovi koje će radnik obavljati i mjesto obavljanja tih poslova:	
Mjesto i vrijeme provođenja osposobljavanja radnika:	
Ime, prezime i OIB osoba koje su uključene u osposobljavanje:	
<p style="text-align: center; font-size: small;">Na osnovi provedenog teoretskog dijela osposobljavanja, stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje ocjenjuje:</p> <p style="text-align: center;"><b>Radnik je u teoretskom dijelu osposobljen za rad na siguran način za poslove na koje je raspoređen.</b></p>	
Stručnjak zaštite na radu:	Potpis:
Osposobljeni radnik:	Potpis:

Slika 4. Zapisnik o osposobljenosti za rad na siguran način, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)

## 6.0 Eksperimentalni dio

Cilj eksperimentalnog dijela rada je prikaz osposobljavanja radnika za rad na siguran način u trgovini maloprodaje mješovite robe. U radu se nastoji objasniti s kakvim se rizicima i opasnostima na radu susreću radnici u trgovini te kako se zaštititi i izbjeći te rizike. Proces osposobljavanja sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela.

### 6.1 Teorijski dio

Teorijsko osposobljavanje za djelatnike u trgovini maloprodaje mješovitom robom provodi se preko (E-learning sustava). E-learning sustav je metoda učenja uz pomoć računala i interneta. Prednost E-learning sustava je ta što omogućava kvalitetno sudjelovanje u osposobljavanju i kada su prisutni problemi poput smjenskog rada s kojim se radnici u trgovini svakodnevno susreću. Radnici sustavu mogu pristupiti 24 sata dnevno te sami birati kada će obaviti teorijski dio osposobljavanja. Sustav radi na način da nakon otvaranja radnog naloga klijent (naručitelj osposobljavanja) dobiva uputu i pristupne podatke za prijavu kandidata preko online web sučelja uz kriptografske mjere zaštite.

Svaki radnik prijavljuje se svojim OIB-om i lozinkom u sustav. Prije samog rješavanja testova radniku su dostupni videomaterijali „Osnove zaštite na rad“ i „Zaštita na radu u trgovini“ te skripte „Osnove zaštite na radu“ i „Upute za provedbu radnog postupka u skladu s pravilima zaštite na radu u trgovini“. Nakon što prouči skripte i pregleda videomaterijale, radnik pristupa teorijskoj provjeri. Svaki radnik u trgovini mora uspješno položiti dva ispita „Osnove zaštite na radu“ i „Sigurnost na radu u trgovini“. Nakon uspješno položenih ispita radniku se automatski generira obrazac o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način na koji upisuje osobne podatke te je spreman za pristupanje praktičnom osposobljavanju (Slika 5.).

<b>Matična knjiga</b> Osposobljavanja	<b>Vrsta</b> ZOS - Rad na siguran način	<b>Matični broj</b> 28092
<b>Komada</b> 1	<b>Zadužen</b> Operator E-Learning	<b>Datum</b> 30. 3.2021.
<b>Kupac</b> [Redacted]	<b>Radni nalog</b> 15439-2021	<b>Datum zadnje izmjene</b> 30. 3.2021.
<input type="checkbox"/> Negativna ocjena	<b>Datum izrade PO</b> 30. 3.2021.	<b>Printano</b> [Dropdown]
<b>Propisi/napomena</b> [Text Area]		<b>Upute</b> [Dropdown]
<b>Podaci o osposobljavanju</b>		
<b>Osoba</b> [Redacted]	<b>Radno mjesto</b> [Dropdown]	<b>Datum testiranja</b> 30. 3.2021.
<b>Način osposobljavanja (58)</b> e-learning	<b>Datum praktične provjere</b> <input type="checkbox"/> 30. 3.2021.	<b>Procjena rizika</b> [Text Area]

Polja moraju biti popunjena

Slika 5. Spremanje osposobljenog radnika u sustav, na primjeru Preventa d.o.o. (vlastiti izvor)

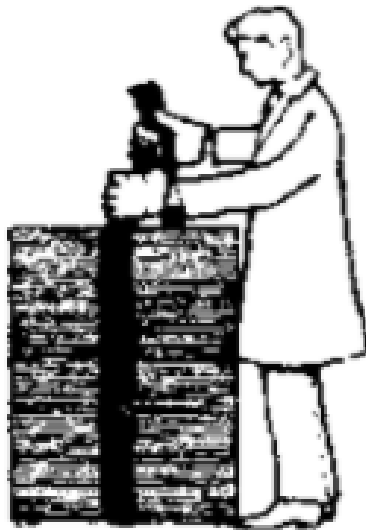
Nakon završenog učenja kandidat pristupa provjeri znanja putem online testa i potpisuje „Izjavu o čestitosti“.

## 6.2 Praktični dio

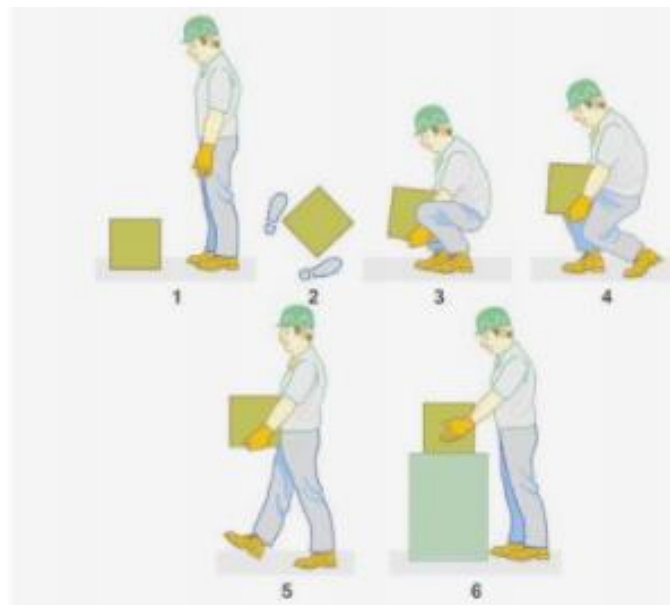
Kao primjer unutar stručne prakse možemo navesti opasnosti iz trgovine maloprodaje. Tijekom pregleda trgovine maloprodaje, uočeni su problemi koji mogu direktno rezultirati opasnostima na radnom mjestu. Postoje mogućnosti padova iz različitih razloga, kao što su oštećeni podovi, razlivena tekućina, nemogućnost prolaska kroz prolaze, neadekvatno posložena roba i sl. Uz poštivanje pravila slaganja robe na police ili u skladište opasnosti od ozljeda mogu se izbjeći.

### 6.2.1 Otvaranje ambalaže i prijenos robe

Promatranjem rada u trgovini tijekom obavljanja stručne prakse, uočeno je kako se roba preuzima u zapakiranim sanducima, kutijama ili drvenim okvirima te ih je nakon postupka primitka potrebno adekvatno raspakirati. Prije početka procesa skidanja ambalaže, neophodno je paket postaviti na stabilnu i čvrstu površinu kako bi se što više umanjila opasnost od ozljeđivanja radnika kod odlaganja robe (Slika 6.).



Slika 6. Otvaranje ambalaže na čvrstoj površini, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)



Slika 7. Pravilan prijenos robe, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)

Postupak za pravilan prijenos robe je sljedeći (Slika 7.):

1. Procijeniti težinu predmeta, te ako je predmet pretežak zatražiti pomoć. Zatim stati uz predmet i okrenuti se u smjeru u kojem se predmet planira prenijeti.
2. Zauzeti pravilan položaj nogu.
3. Čučnuti i podignuti teret snagom nogu (ne saginjati se).
4. Uspraviti i podignuti teret na visinu pogodnu za prenošenje, lagano, bez trzaja, a leđa pri tom moraju ostati uspravna.
5. Prenositi predmet (po potrebi napraviti stanku).
6. Odložiti predmet.

### **6.2.2. Prijevoz robe, slaganje i sortiranje robe**

Tijekom stručne prakse provodilo se promatranje i kontrola transporta robe unutar trgovine i skladišta. Radna oprema koja se koristi kod transporta težih artikala su ručna kolica. U teže artikle ubrajaju se sanduci, vreće ili bačve. Prije početka samog slaganja, kolica moraju biti postavljena na način koji omogućava najlakši utovar. Prije slaganja robe potrebno je ponovo provjeriti stabilnost kolica kako se ne bi pomaknula i uzrokovala potencijalnu opasnost. Samu vuču i transport robe na kolicima potrebno je obavljati sporo i s oprezom kako se tijekom premještanja ne bi oštetio ostatak robe koji se nalazi na policama ili u skladištu. Proizvođač je taj koji određuje pravila sortiranja pa je preporuka slijediti upute dobivene od strane proizvođača. Predmete velike težine i površine potrebno je smjestiti na pod i nikad se ne smiju slagati na police ili na visinu, bez obzira na veličinu prostora i moguću skučenost. Preporučuje se da se takva roba smjesti u skladište kojem prodavači pristupaju po potrebi kupca te robu predstavljaju na za to propisan način. Važno je i da se zaposlenici ne penju po policama i regalima kako bi dohvatili robu, već je za takve poslove potrebno koristiti odgovarajuće ljestve.



Slika 8. Pravilno složena roba, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)

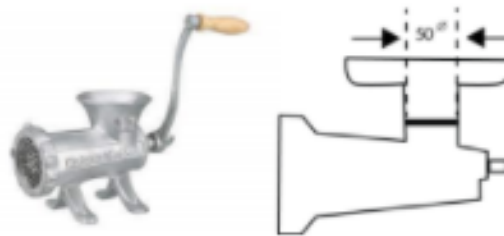


Slika 9. Zabranjeno penjanje po policama, na primjeru Preventa d. o. o.  
(vlastiti izvor)



### 6.2.3. Pribor i strojevi pri posluživanju

Oštar pribor šiljastog oblika predstavlja opasnost od posjekotina i uboda. Noževi, škare, vilice, olovke, mjerni instrumenti i ostali pribor sa šiljastim dijelovima može predstavljati opasnost za radnike pošto se svakodnevno koriste. Nožiće i olovke potrebno je zaštititi tuljcima, a škare i noževe odložiti zatvorene kako ne bi doveli do ozljeda. Opasnosti za radnike su gotovo uvijek iste u radu sa strojevima. Dijelovi stroja koji se rotiraju su najopasniji jer mogu povući odjeću ili određene dijelove tijela. Kako bi se spriječila opasnost, nužno je postaviti limene lijevke. No prema iskustvu sa stručne prakse, opasnosti uvijek postoje te je kod radnika bitno da su uvijek na oprezu.



Slika 10. Stroj za mljevenje mesa, na primjeru Preventa d. o. o. (vlastiti izvor)

### 6.2.4 Električna struja i požar

Najveću opasnost pri uporabi strojeva predstavlja električna struja. Električne instalacije i pribor moraju biti redovno održavane i inicijalno postavljene kako bi spriječile kontakt radnika s naponom. U slučaju doticaja čovjeka s naponom mogu se dogoditi posljedice opasne po život, koje mogu uzrokovati i smrt. Kutije koje sadrže osigurače i razvodne kutije trebaju konstantno biti zatvorene i pokrivene kako zbog ljudske pogreške ne bi došlo do doticaja sa strujom.

Zbog zapaljivosti materijala, kao što su papir, drvo, tkanina i roba koja sadrži kemikalije, kuhala, peći i grijalice moraju se koristiti prema uputama proizvođača. Ako kod izbijanja požara radnici procijene da gašenje požara ne ugrožava njihovo zdravlje, dužni su ga ugasiti prema uputama i koristiti aparat za gašenje. U slučaju požara čije gašenje može rezultirati ozljedama, radnici su dužni pozvati vatrogasce. Isto tako je neophodno da je prolazak prema aparatima za gašenje požara, hidrantima i sl. uvijek prohodan te da su radnici obučeni za rukovanje s aparatima za gašenje.



Slika 11. Aktiviranje aparata za gašenje požara, na primjeru Preventa d. o. o.  
(vlastiti izvor)

Vidljivo je iz gore navedenog da su radnici na poslu izloženi raznim opasnostima, te je nužno informirati se i obrazovati za rad na siguran način.

## 7.0 Zaključak

Andragogija je znanost o odgoju i obrazovanju odraslih ljudi, provođenja i vrednovanja školovanja, osposobljavanja i usavršavanja odraslih za rad. Kako bi radnik mogao pouzdano i pravilno obavljati svoj posao, potrebno je da putem osposobljavanja usvoji stručna znanja, vještine i navike. Osposobljavanje odraslih za rad na siguran način jedan je od oblika usvajanja andragoških kompetencija kojim se uspješno djeluje na sprječavanje nastanka nezgoda i profesionalnih bolesti. Zaposlenicima omogućava da odgovarajućim postupcima, vještinama i znanjima koje su naučili tijekom osposobljavanja smanje svoje pogreške u radnom postupku te izbjegnu nezgode i ozljede na radnom mjestu.

Važno je da radnik ne zanemari, već prihvati osposobljavanje kao potrebnu djelatnost u obavljanju svog posla zbog izbjegavanja potencijalnih ozljeda. Poslodavac i zaposlenik osposobljavanjem moraju dobiti informacije o opasnostima i štetnostima s kojima će se susretati prilikom obavljanja svojih poslova, kao i o mjerama kojima takve rizike mogu potpuno ukloniti ili ih barem smanjiti na najmanju moguću mjeru, odnosno svoje radno mjesto učiniti sigurnijim.

Jedan od izazova osposobljavanja je osigurati optimalnu dvosmjernu komunikaciju između stručnjaka zaštite na radu i osoba koje su uključene u osposobljavanje zbog nemogućnosti kontrole radnika koji su dislocirani na širem geografskom području. Stručnjaci bi stoga trebali provoditi osposobljavanje neposrednih rukovoditelja (poslovođe, voditelji poslovnica, voditelji gradilišta...), a oni s radnicima proći praktično osposobljavanje za rad na siguran način. Međutim, problem osposobljavanja i kompletne zaštite na radu jest taj što je poslodavci smatraju troškom, a ne nečime što će poboljšati i unaprijediti sigurnost i zdravlje vlastitih radnika i sigurnost tvrtke.

Ulaganjem u zaštitu na radu (provođenje osposobljavanja za rad na siguran način) tvrtke će osigurati bolje i sigurne radne uvjete, izbjeći će neželjene ozljede na radu i zaštititi zdravlje svojih zaposlenika. To je jedan od koraka koji vodi do uspješnog poslovanja i zadovoljnog radnika.

## 8.0 Literatura

[1] **Andrilović Vlado, Jelavić Filip, Krajačić Željko:** Osnovna andragoška znanja za osposobljavanje radnika za rad na siguran način, Zagreb, Zagrebinspekt obrazovanje, (2002.)

[2] **Matijević Milan:** Učiti po dogovoru: uvod u tehnologiju obrazovanja odraslih. Zagreb, Centar za dopisno obrazovanje, Birotehnika, 2000.

[3] **Ogrizović Mihajlo:** Problemi andragogije, Zagreb, Savez narodnih sveučilišta Hrvatske, (1966.)

[4] **Pastuović Nikola, Žiljak Tihomir:** Obrazovanje odraslih: teorijske osnove i praksa, Zagreb, Učiteljski fakultet : Pučko otvoreno učilište Zagreb, 2018.

[5] **Rosić Vladimir, Nikolić Gordana:** „Globalizacija i njen utjecaj na obrazovanje odraslih“, u: Starc Jasmina (ur.) Izzivi globalizacije in društveno-ekonomsko okolje EU zbornik prispevkov, Novo mesto, 2015. dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/1073880>, pristupljeno 25. 8. 2021.

[6] **Silvije Pongrac, Milan Matijević, Dragomir Mađerić, Ante Krmpotić:** Suvremeni pristup modelima dopisnog obrazovanja, Zagreb, Birotehnika, 1985.

[7] UNESCO Institute for Lifelong Learning: Recommendation on Adult Learning and Education, 2015, dostupno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245179>, pristupljeno 27. 4. 2021.

[8] Pravilnik o standardima i normativima te načinu i postupku utvrđivanja ispunjenosti uvjeta u ustanovama za obrazovanja odraslih, Narodne novine 129/2008, dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_11\\_129\\_3708.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_11_129_3708.html), pristupljeno 23. 8. 2021.

[9] Zakon o obrazovanju odraslih, Narodne novine 17/07, 107/07, 24/10, dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/384/Zakon-o-obrazovanju-odraslih>, pristupljeno 23. 8. 2021.

[10] Zakon o zaštiti na radu, Narodne novine 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18, dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/167/Zakon-o-za%C5%A1titi-na-radu>, pristupljeno 30. 4. 2021.

## 9.0 Prilozi

### POPIS SLIKA

Slika 1. Plan i program osposobljavanja za rad na siguran način, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d. o. o. ....	20
Slika 2. Test za provjeru znanja, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d. o. o. ....	22
Slika 3. Osposobljavanje - pravilno korištenje pojasa, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	24
Slika 4. Zapisnik o osposobljenosti za rad na siguran način, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	25
Slika 5. Spremanje osposobljenog radnika u sustav, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	27
Slika 6. Otvaranje ambalaže na čvrstoj površini, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	28
Slika 7. Pravilan prijenos robe, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	28
Slika 8. Pravilno složena roba, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	30
Slika 9. Zabranjeno penjanje po policama, vlastiti izvor, na primjeru Preventa d.o.o. ....	30
Slika 10. Stroj za mljevenje mesa, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	31
Slika 11. Aktiviranje aparata za gašenje požara, vlastiti izvor: na primjeru Preventa d.o.o. ....	32

### POPIS TABLICA

Tablica 1. Tri područja ljudske osobnosti i aktivnosti.....	6
Tablica 2. Oblici nastave s obzirom na omjer izravnog poučavanja te samostalnog učenja polaznika programa .....	11

## IZVOR TABLICA

[1] Matijević Milan: Učiti po dogovoru: uvod u tehnologiju obrazovanja odraslih, Birotehnika - Centar za dopisno obrazovanje, Zagreb, (2000., str. 13.)

[2] Matijević Milan: Učiti po dogovoru: uvod u tehnologiju obrazovanja odraslih, Birotehnika - Centar za dopisno obrazovanje, Zagreb, (2000., str. 61.)