

# ANDRAGOGIJA I STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE ZA RUKOVANJE VILIČAROM

---

**Medić, Erika**

**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:128:535885>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-02**



**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

# ANDRAGOGIJA I STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE ZA RUKOVANJE VILIČAROM

---

**Medić, Erika**

**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:128:535885>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2023-02-14**



**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

Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite

Erika Medić

**ANDRAGOGIJA I STRUČNO  
OSPOSOBLJAVANJE ZA RUKOVANJE  
VILIČAROM**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2021.

Karlovac University of Applied Sciences

Safety and Protection Department

Professional graduate study of Safety and Protection

Erika Medić

**Andragogy and professional training for  
forklift handling**

Final paper

Karlovac, 2021.

VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

Odjel Sigurnosti i zaštite

Specijalistički diplomski stručni studij sigurnosti i zaštite

Erika Medić

**ANDRAGOGIJA I STRUČNO  
OSPOSOBLJAVANJE ZA RUKOVANJE  
VILIČAROM**

ZAVRŠNI RAD

Mentor: dr.sc. Berislav Čović  
Komentor: mr.sc. Lada Purgar

Karlovac, 2021.

## **PREDGOVOR**

Za početak, želim se zahvaliti svim profesorima Veleučilišta u Karlovcu, a posebice mentoru profesoru Berislavu Čoviću te profesorici Ladi Purgar na prenesenom znanju i vještinama na temelju kojih je ovaj završni rad napisan.

Hvala kolegicama i kolegama s posla na razumijevanju.

Za kraj, zahvaljujem se svojoj obitelji na neizmjerne podršci tijekom studiranja.

## **SAŽETAK**

Učenje i potreba za novim znanjem u svijetu globalizacije predstavljaju temelj kvalitetnog života. Svjedoci smo koliko se i kojom brzinom svijet razvija i mijenja i kako ono što smo naučili danas, već sutra nije aktualno. Radni procesi se mijenjaju samim tim i opasnosti i zato je velika važnost osposobljavanje za rad na siguran način. Rast i razvoj znanja i vještina zaposlenika moraju ići u korak s tehnološkim razvojem. Danas se više nego ikad prije nameće imperativ ulaganja u ljudske resurse, a dio tog ulaganja je zaštita na radu i zaštita zdravlja radnika. Andragogija se mora pozabaviti osmišljavanjem svoje teorije, povijesno sagledati dosadašnja postignuća, uporabiti već postojeće koncepcije, osmišljavati ih i provjeravati. U razvijanju tih koncepcija potrebna je povezanost andragogije s drugim znanostima kako bi mogla ubrzati svoj osobni razvoj i ujedno osvijetliti puteve stjecanja svog identiteta i unutarnje koherentnosti kao znanost budućnosti i kao znanost za budućnost.

**Ključne riječi: osposobljavanje, rad na siguran način, andragogija, zaštita na radu, zaštita zdravlja ljudi**

## **SUMMARY**

Learning and the need for new knowledge in the world of globalization are the foundation of a quality life. Work processes change as a result and that is why training in safe work is of great importance. The growth and development of employee knowledge and skills must keep pace with technological development. Today, more than ever before, the imperative to invest in human resources is being imposed, and part of that investment is protection at work and protection of workers' health. Andragogy must deal with the design of its theory, historically look at the achievements so far, use existing concepts, design them and check them. In developing these conceptions, the connection of andragogy with other sciences is needed in order to accelerate one's personal development and at the same time illuminate the ways of acquiring one's identity and inner coherence as the science of the future and as the science of the future.

**Key words: training, safe work, andragogy, occupational safety, human health protection**

# SADRŽAJ

ZADATAK ZAVRŠNOG RADA.....	I
PREDGOVOR.....	II
SAŽETAK.....	III
SADRŽAJ.....	IV
1.UVOD.....	1
2. ANDRAGOGIJA.....	3
2.1. Razvoj andragoške znanosti.....	6
3.OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA SIGURAN NAČIN.....	17
4.PLAN OSPOSOBLJAVANJA.....	22
5.PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA.....	23
5.1. Opći program osposobljavanja.....	23
5.1.1. Uvod u zaštitu na radu.....	24
5.1.2. Sustav, uređivanje i pravila zaštite na radu.....	24
5.1.3.Radni prostor i radna okolina.....	24
5.1.4. Higijena rada i profesionalne bolesti.....	24
5.1.5. Osobna zaštitna sredstva.....	25
5.1.6. Prehrana i ovisnost.....	25
5.1.7. Znakovi sigurnosti.....	25
5.2. Temeljni program osposobljavanja.....	25
5.2.1. Mehaničke opasnosti i oruđe za rad.....	26
5.2.2. Opasnosti pri kretanju na radu.....	26
5.2.3. Opasnosti i štetnosti pri radu s računalom.....	26
5.2.4. Opasnosti pri ručnom prenošenju tereta.....	27
5.2.5. Kemijske štetnosti.....	27
5.2.6. Fizikalne štetnosti.....	27
5.3. Specijalistički program osposobljavanja.....	28
5.4.Posebni programi osposobljavanja.....	28
5.5. Izrada programa osposobljavanja i realizacija.....	28
6.EKSPERIMENTALNI DIO.....	31
6.1. Općenito o viličarima.....	31
6.2. Upute za rad na siguran način s viličarom.....	32
6.3. Plan i program osposobljavanja za rukovanje viličarom.....	35



6.3.1. Opći podatci o programu.....	35
6.3.2. Trajanje programa i način izvođenja .....	36
6.3.3. Završna provjera stečenih znanja i vještina .....	37
7.ZAKLJUČAK .....	39
8.LITERATURA.....	40
9.PRILOZI .....	41
Popis slika.....	41

## 1.UVOD

Jedan od ključnih segmenata gospodarskog, ali istovremeno i socijalnog razvitka je područje zaštite na radu. Kao takva, ima svoju viziju, ali i programski i organizacijski ustroj i zbog toga ima svoje zakonske akte i pravila prema kojima postupa. Tržište rada iznjedrilo je nove zahtjeve po završetku četvrte industrijske revolucije i samim time dolazi do intenzivnije zaštite radnika na njihovom radnom mjestu. Osim zaštite, teži se razvoju cjeloživotnog znanja i usavršavanja vještina – više nego ikada prije počelo se ulagati u ljudske resurse jer upravo su oni temelj svakog poduzeća, ali i društva u cjelini. Također, osim u obrazovanje, puno se više ulaže u zaštitu zdravlja radnika. Ona se očituje kroz prevenciju bilo kakvih rizika na radnom mjestu, osiguravanje zdravijih uvjeta rada, a sve se više zadovoljavaju i potrebe tržišta rada. Za razliku od prijašnjih razdoblja, sve se više promišlja o održivosti mirovinskog i zdravstvenog sustava. Sve navedeno ima za cilj ostvarivanje gospodarskog rasta države, a ono ima pozitivan utjecaj na položaj zemlje u svijetu trgovina i financija, ali i na njen položaj unutar različitih međunarodnih organizacija.

Važnost zaštite na radu prepoznalo je i Vijeće Europe koje je 2019. godine donijelo Strateški okvir o zdravlju i sigurnosti na radu, imajući pri tome u vidu razdoblje od 2021. do 2027. godine. Zaštitu na radu i sigurnost radnika promatraju kao važan čimbenik gospodarskog rasta, a samim time i konkurentnosti Unije.

Kontinuiranim ulaganjima u sigurnost i zdravlje djelatnika na radnom mjestu, uvelike se pridonosi sprječavanju bolesti, različitih nesreća štetnog fizičkog i psihosocijalnog opterećenja povezanih s radom, a imaju i osjetan pozitivan učinak na gospodarstvo jer, u konačnici, zaista daju izniman doprinos većoj učinkovitosti i održivim poslovnim karijerama svih onih koji se na taj način profiliraju. Pojava različitih novih zanimanja, a samim time i novih načina rada, sve veći broj novijih vrsta radnih mjesta i oblika rada te velik broj samozaposlenih osoba predstavljaju veliki izazov različitim područjima – kako andragogiji, tako i zaštiti na radu. Mnogobrojnim poduzećima često nedostaje znanja i resursa za ispunjavanje zahtjeva u pogledu sigurnosti i zdravlja na radu i zaštite svojih djelatnika, zbog čega se suočavaju s poteškoćama pri provedbi odgovarajućih mjera sigurnosti i zdravlja na radu. Mnogobrojna literatura, pravilnici i strategije predlažu poticanje poslodavaca na unaprjeđenje vještine i znanja u vezi s

upravljanjem aktivnostima u području sigurnosti i zdravlja na radu te da istovremeno potiču vanjske pružatelje usluga u području sigurnosti i zdravlja na radu u razvijanju i poboljšanju onih osobina koje bez vanjskih poticaja ne mogu adekvatno razvijati. Također, u promicanju znanja iz ovog područja iznimno je važno djelovanje svih stručnjaka zaštite na radu, kao i drugih sudionika. (Akademija sigurnosti, 2020; 209)

Cilj ovog rada je povezati važnost obrazovanja odraslih i cjeloživotnog učenja sa zaštitom na radu te pritom staviti naglasak na siguran rad kada je u pitanju rukovanje viličarom.

## 2. ANDRAGOGIJA

Andragogija je znanost koja se bavi obrazovanjem i poučavanjem odraslih, a poznata je i u anglosaksonskom govornom području pod nazivom „*Adult education*“.  
(Andrilović, Matijević, 1985.) Naziv andragogija potječe od grčke riječi *aner* koja označava odraslu osobu i u tom se razdoblju odnosila isključivo na muškarce te od grčke riječi *agogos* koja označava umjetnost i znanost pomaganja u učenju.

Pedesetih godina dvadesetog stoljeća, mnogobrojni europski znanstvenici počeli su u svojim promišljanjima koristiti termin andragogija. Andragogija se razvijala kao znanost koja je u svojim postulatima paralelna s pedagogijom, a s ciljem raspravljanja i stvaranja sustava znanja o učenju odraslih. Pedagogija se odnosila (i danas se odnosi) na poučavanje djece.

Utemeljiteljem andragogije smatra se američki znanstvenik Malcolm Knowles<sup>1</sup>. Andragoške postavke Knowles je u njenim začecima postavio na sljedeći način:

- Potreba za znanjem – prije usvajanja znanja prvenstveno se javlja potreba osobe za njim,
- Viđenje samog sebe – odrasli ljudi razlikuju se od djece u tome što su, bez iznimke, odgovorni za svoje odluke i upravo iz tog razloga potrebno im je dati mogućnost samostalnog usmjeravanja,
- Uloga prethodnih iskustava – iskustva i predrasude jedan su od temelja za učenje i razvijanje interesa za savladavanje novih životnih vještina,
- Usmjerenost prema učenju – da bi odrasla osoba bila motivirana za učenje i napredovanje, važno je da joj je ono potrebno i primjenjivo u svakodnevnom životu.

---

<sup>1</sup> Malcolm Knowles (1913. – 1917.) američki znanstvenik koji je postavio temelje andragogije i definirao je kao znanost koja se bavi proučavanjem učenja odraslih. Do tada se problematikom poučavanja bavila isključivo pedagogija, a ona je primarno povezana s poučavanjem djece.

Njegove ključne andragoške postavke su sljedeće: potreba za znanjem, viđenje samog sebe, uloga prethodnih iskustava, usmjerenost prema učenju.

Ono što je sve više vidljivo je činjenica da primarni zadaci pedagogije i andragogije nisu vezani uz proučavanje osposobljavanja za postojeću stvarnost, već za stvaranje one buduće. Najbitnije je kako postići to da se najracionalnije i najbolje oblikuju ljudi u obrazovanom sustavu za stvaranje i razvoj novih vizija, a sve u skladu s ljudskim humanističkim uvjerenjima.

Nadalje, ono što je još vrlo važno kod andragogije je pokušaj sagledavanja dosadašnjih postignuća i uporaba već postojećih koncepata. Potrebno ih je kontinuirano osmišljavati, provjeravati i provoditi u praksi kako bi se pokazala njihova produktivnost u obrazovanju odraslih. U tom smislu, andragogija se nužno treba povezati i s drugim znanostima jer će na taj način ubrzati svoj osobni razvoj, točnije razvoj svih osoba koje u obrazovanju odraslih vide razvoj svojih potencijala. Andragogija teži tome da postane znanost budućnosti, ali i znanost za budućnost. (Maic, 2017; 170)

Učenje i potreba za novim znanjem u svijetu globalizacije predstavljaju temelj kvalitetnog života svakog pojedinca, a samim time i njihovih obitelji te ljudi s kojima se nalaze u svakodnevnoj komunikaciji. Svijet napreduje izuzetno brzo, znanja koja su stečena danas vjerojatno će se brzo mijenjati, nadograđivati i nadopunjavati. Ono što djeca uče u školi, vjerojatno će „zastarjeti“ do trenutka kada će ući na tržište rada i kada će određena znanja trebati upotrijebiti. Zasigurno, jedna od temeljnih kompetencija koju je potrebno razvijati kod djece tijekom školovanja je „sposobnost učenja“, odnosno, „naučiti kako učiti“. Savladavanjem tog koncepta lakše će usvajati nova znanja i povezivati s prethodno naučenim iskustvima.

Promišlja se i o tome što se događa s populacijom koja ne pripada „mlađoj dječjoj populaciji“, koja trenutno nije, ali i ne može više biti uključena u redovno formalno obrazovanje, ali je još uvijek radno aktivna i radno sposobna i svakodnevno se susreće s potrebom osobnog razvoja. Točnije rečeno, u vrijeme kada su oni bili u sustavu formalnog obrazovanja, nije postojala potreba za određenim zanimanjima i vještinama. Ako ovaj dio populacije ne može raditi nešto što je potrebno i korisno, može se osjećati odbačeno, ali i manje potrebno i vrijedno u okolini u kojoj se nalazi. I u tom pogledu andragogija pomaže određenom dijelu populacije kako bi bili u korak s vremenom i osjećali zadovoljstvo poslovima i zadacima koje obavljaju.

Čovjek je prije svega društveno biće i teži tome da bude prihvaćen od svoje okoline – obitelji, prijatelja, kolega na poslu i sl. I u tom kontekstu će cjeloživotno učenje postati mjerilom društvenog prihvaćanja, posebice u radnom okruženju zbog kojeg se ljudi uglavnom i obrazuju po završetku formalnog obrazovanja.

Postavlja se pitanje kako zapravo uče odrasli? Kada se govori o obrazovanju odraslih, potrebno je naglasiti činjenicu da odraslima mora biti jasna svrha učenja i da im prije nego li počnu učiti bilo što, mora biti jasan sadržaj i cilj učenja. Te su spoznaje osobito bitne prije donošenja konačne odluke o početku učenja. Na odluku o učenju utječe i određena količina već stečenih znanja i iskustava. Mnogobrojni polaznici različitih vrsta obrazovanja odraslih upisuju razne obrazovne programe s već izgrađenim moralnim vrijednostima i svijesti o sebi i svom znanju kojima se nikako ne smije suditi, a još manje mijenjati ih, već ih treba prihvatiti do one mjere u kojoj profesionalnost i stručnost dozvoljavaju. Kod obrazovanja je posebice važno da se odvija u ravnopravnom partnerskom odnosu među svim sudionicima, bilo da je riječ o obrazovanju djece ili obrazovanju odraslih.

Potrebno im je omogućiti da aktivno sudjeluju u procesu učenja. Pri odabiru metoda poučavanja, naglasak svakako treba staviti na iskustvenim metodama jer će one kod obrazovanja odraslih dati najbolje rezultate. Riječ je o tehnikama koje polaze od iskustva sudionika u obrazovanju, a tu može biti riječ o grupnoj diskusiji, simulaciji realnih slučajeva, problemskim aktivnostima, analizi slučaja, igranju uloga i slično. Motivacija ovih sudionika je neupitna jer su sami odabrali obrazovati se i nastaviti proces cjeloživotnog učenja imajući u vidu činjenicu da će, po završetku tog dijela obrazovanja, moći rješavati zadatke i probleme s kojima se susreću na radnom mjestu, a ponekad i u svakodnevnim situacijama. Motivacija za učenje u pozitivnom je odnosu s kvalitetom života.

Postoje određeni elementi koji se promatraju kada je riječ o obrazovanju odraslih. Jedan od njih svakako je jasna svrha učenja te isto tako jasno postavljeni ciljevi i ishodi učenja kako bi obrazovanje dobilo svoju formu i strukturu prema kojoj će se ti ciljevi ostvarivati. U obrazovanju odraslih, učenje nije usmjereno isključivo na vođenje, a naglasak je na usvajanju sadržaja koju su korisni i primjenjivi u svakodnevnim životnim i poslovnim situacijama.

Poučavanje djece i mladih s jedne strane te odraslih s druge polaze od različitih pretpostavki, ali imaju nešto zajedničko - neovisno tome koje su dobi, važno je da se u procesu poučavanja osjećaju prihvaćeno u svojoj grupi, kako od strane drugih sudionika tako i od svog predavača i ustanove u kojoj se obrazuju. Važno je da se izgradi i odnos povjerenja između polaznika i predavača. Osim prijeko potrebne stručnosti, poučavatelj mora pokazati i to da mu je zaista stalo do toga da prenosi znanje i da ga prenosi na takav način da polaznici isto mogu i usvojiti. Kako bi bili uspješni u prenošenju znanja, vrlo je važno da poučavatelji vole posao koji rade jer će s takvim pristupom sigurno biti puno produktivniji u svom poslu. Osim što je posao, prenošenje znanja je i poziv – ukratko, ljubav prema znanju, njegovom prenošenju na druge i prema onima koji su ga spremni prihvatiti. (Epale.ec.Europa, 2021.)

## **2.1. Razvoj andragoške znanosti**

Kao što se u prošlosti u svojim začecima pedagogija razvijala u okvirima filozofije, a prije toga se filozofija razvijala iz teologije, tako se i andragogija razvijala u okvirima pedagogije. Kao što je prethodno spomenuto riječ je o srodnim znanostima jer se obje bave poučavanjem, a temeljna je razlika u dobi polaznika.

Od kada se andragogija proučava kao zasebna znanost, postojale su određene faze u kojima se razvijala kako bi dostigla oblik u kojem djeluje u suvremenom dobu. Većina autora koja se bavi problematikom andragoškog djelovanja navodi tri osnovne faze njenog razvoja.

Prva faza razvoja andragogije je faza integrativnog jedinstva sa svojim srodnim znanostima, a to su pedagogija i sociologija. Slijedi faza deskriptivno deduktivne andragogije te zadnja faza u kojoj je andragogija i danas, a to je faza relativne (sve više i potpune) samostalnosti andragogije kao znanosti. U nastavku rada bit će analizirana svaka od navedenih faza te će se početi od faze integralnog jedinstva sa srodnim znanostima, pedagogijom i sociologijom.

## Faza integralnog jedinstva andragogije s pedagogijom i sociologijom

Karakteristika prve faze je jedinstvo pedagoške i andragoške prakse. Ovaj period razvoja znanosti počinje još u staroj Grčkoj i traje sve do 19. stoljeća, preciznije do industrijsko-tehničke revolucije. Andragoška misao javlja se u sklopu opće filozofske i pedagoške misli odnosno kao njezin sastavni dio.

Sofisti, poznatiji i kao grčki prosvjetitelji bili su prvi značajni praktičari obrazovanja odraslih, a samim time poznati i kao začetnici onoga što se danas naziva andragogijom. Prve početke andragogije nalazimo u antičkoj Grčkoj kod Protagore<sup>2</sup> i Gorgije<sup>3</sup> koji su se bavili obrazovanjem slobodnih građana. Drugi filozofi koji su se kroz svoje djelovanje bavili obrazovanjem i stvorili fragmente temelja andragoške znanosti su Sokrat<sup>4</sup>, Platon<sup>5</sup> i Aristotel<sup>6</sup>. U Platonovu djelu "O državi" nalaze se prvi elementi andragoške teorije. Njegov pedagoški sustav nije obuhvaćao samo djecu, već i omladinu i odrasle do 35.godine starosti (životna dob je bila puno kraća nego danas). Platonov sustav je zapravo jedinstveni odgojni sustav koji se strukturom proteže od djetetove predškolske dobi pa sve do odrasla čovjeka. Platon je u pogledu obrazovanja odraslih bio osjetno ispred svog vremena. Iako je u tom razdoblju još djelomično bio neshvaćen, njegova ideja o doživotnom obrazovanju uspjela je preživjeti sve civilizacijske promjene i ostaviti temelje za razvoj suvremene andragogije. Njegovi dijalozi bili su usmjereni ka obrazovanju odraslih. Platonova shvaćanja o obrazovanju odraslih zapravo su odraz njegovog shvaćanja čovjeka, prirode njegovog bića, mogućnosti ljudskog razvoja, aktivnosti, ali i samo aktivnosti u procesu učenja. Sokrat je svojim idejama izvršio vidljiv utjecaj na obrazovanje odraslih. Znatno je proširio okvire sadržaja, uvažavajući zahtjev da se u njihovom oblikovanju

---

<sup>2</sup> Protagora (481. – 410.) grčki filozof, sofist. Nije bio pobornik isključivo praktičnog obrazovanja koje je podrazumijevalo retoriku i ostale slične vještine kao što je vještina javnog govora. Zalagao se i za jezik i za šire obrazovanje

<sup>3</sup> Gorgije (483. – 375.) grčki filozof, sofist kao i Protagora. Osim toga poznat i po tome što je bio priznati retoričar tog doba. U svojim raspravama pripada skupini filozofa koji poriču postojanje kriterija objektivne spoznaje. Najpoznatija njegova rasprava je „O nebiću“.

<sup>4</sup> Sokrat (469. – 399.) poznati grčki filozof koji je, između ostalog, u povijesti ostao zapamćen kao Platonov učitelj. Za ispitivanje svojih sugovornika koristio je dvije, sebi svojstvene metode. To su bile ironija i majeutika. U svojim se raspravama bavio polemikama o razlici između dobra i zla, a također je u povijesti ostao zapamćen kao filozof koji svoje misli nije zapisivao, već je trag o njima ostao putem usmene predaje i zapisa njegovih sljedbenika.

<sup>5</sup> Platon (427. – 347.) utjecajni grčki filozof, Aristotelov učitelj i osnivač i začetnik Akademije. Polazište njegovih filozofskih rasprava očituje se u učenju o idejama. Rođen i preminuo u Ateni.

<sup>6</sup> Aristotel (384. – 322.) grčki filozof i prirodoslovac. Bavio se filozofijom, biologijom, zoologijom, botanikom itd. Njegov utjecaj ostavio je traga sve do razdoblja renesanse, a u nekim pogledima njegova su se razmatranja uzimala u obzir i godinama nakon toga.



polazi upravo od iskustva čovjeka. Smatrao je kako se stjecanje znanja odraslih treba odvijati putem razgovora, uvažavajući istodobno i njihova vlastita iskustva koja su stekli do odrasle dobi. U svojoj biti, obrazovanje treba pridonositi razvoju mišljenja, a ne samo prenošenju informacija.

Najveći antički sistematičar bio je Aristotel. Poznat je po tome što se i teorijski i praktično zanimao za probleme obrazovanja i učenja, a posebno za obrazovanje odraslih. Smatrao je da obrazovanje ne završava u dječjoj dobi po završetku tadašnjih škola, već da se treba nastaviti i tijekom formiranja djece sve do odrasle dobi. Smatrao je da čak niti tada učenje ne treba stati. On je utemeljio sustav obrazovanja i postavio temelje visokoškolskog obrazovanja. U svojoj školi spajao je znanstveni i nastavni rad. Istraživanjima je akumulirao veliku količinu znanja, što je bilo posebno važno za praktičnu obrazovnu aktivnost. Njegov koncept obrazovanja građanina bio je usmjeren prema postizanju dobrog života. Njegov prepoznatljivi optimizam, posebno kada je riječ o obrazovanju odraslih temelji se na mogućnostima kojima svaki čovjek raspolaže. Kod Aristotela su u odnosu na obrazovanje uključeni razvojni elementi. Razvoj se odnosi na sve periode čovjekovog života i na sve aspekte ljudske ličnosti. Obrazovanje i učenje Aristotel stavlja u okvire koncepcije o doživotnom obrazovanju. Andragoška praksa nastala je u robovlasničkoj Grčkoj kao dio opće pedagoške prakse te živi u čitavom antičkom periodu.

Obrazovanje i učenje odraslih u antičkom Rimu može se analizirati u vrlo širokim kulturnim okvirima. U toj civilizaciji obitelj je bila središte odgoja i obrazovanja sve do šesnaeste godine, kada se dječak prijavljivao za služenje vojne službe. Škole retora bile su usmjerene prema neformalnim oblicima obrazovanja odraslih: knjižnicama, kazalištima, galerijama, izložbama. Najznačajnija osoba koja se u starom Rimu bavila problematikom obrazovanja bio je Kvintilijan<sup>7</sup>. U djelu *Obrazovanje govornika* (Institutio oratoria) navodi da za stjecanje govorničkih znanja i vještina nisu bitne godine polaznika (što implicira obrazovanje odraslih) već sposobnosti kandidata i napredak u učenju. Pobjedom kršćanske ideologije, položaj obrazovanja znatno se pogoršao. Kršćanstvo je antičku kulturu i filozofiju smatralo grešnom i poganskom te zbog toga ruši visoki antički stupanj obrazovanja i civilizacije. Obrazovanje odraslih provodi se isključivo pod budnim okom crkvenih otaca u samostanima, raznim crkvenim

---

<sup>7</sup> Kvintilijan, 1. st. nove ere, rimski odgojitelj i teoretičar, poznati filozof tog vremena. U jezičnom i stilskom izražavanju uzor mu je bio Ciceron, a njegovo najpoznatije djelo je *Govornikova izobrazba* sačuvana u 12 knjiga odnosno svezaka, a sadrži program naukovanja za buduće govornike

ustanovama i na dvorovima. Crkveno obrazovanje postaje u feudalizmu oslonac i sredstvo za očuvanje feudalnih interesa pa s pravom možemo reći da znanost postaje "sluškinja" religije. Prve škole koje je osnovalo kršćanstvo bile su namijenjene odraslima - škole katekumena u kojima se odrasli pripremaju za primanje kršćanske vjere.

S propašću antičkog Rima koji je kao i Atena imao vrlo razvijen društveno-politički život pa samim time i razvijenu andragošku praksu, obrazovanje i odgoj odraslih gotovo je u potpunosti prestao.

U vrijeme srednjeg vijeka stupanj obrazovanja znatno je pao jer se obrazovni rad temeljio na nepromjenjivim crkvenim dogmama i zakonima. Ono što je živjelo, živjelo je unutar zatvorenih redova duhovnog i svjetskog plemstva.

U srednjem vijeku javljaju se nove ideje i pokreti od kojih su najvažniji humanizam i renesansa. Oni skreću pozornost na čovjeka i traži se obnova antičke kulture i znanja. Uvode se i svjetovni oblici obrazovanja i učenja odraslih. Nove ideje u području obrazovanja pomiču se od juga prema sjeveru Europe. Javlja se reformacija kao reakcija na opadanje morala među crkvenim krugovima. Reformacija izaziva protureformaciju koja također ima obrazovne dimenzije. Dolaze novi oblici i obrazovne ustanove. U to vrijeme (16. stoljeće) uvodi se obvezno osnovno obrazovanje za djecu. Stvara se nova građanska klasa koja se javlja kao protivnik ne samo feudalnog načina proizvodnje već i srednjovjekovnog načina mišljenja.

Iako epoha humanizma i renesanse, osim nekih naprednijih ideja, nije dala bitniji doprinos u obrazovanju odraslih, ipak ima veliko značenje za razvoj teorije i prakse ove društvene aktivnosti. Odbacivanjem mrtve skolastičke filozofije, buđenjem antičke kulture, izučavanjem prirode i nagomilavanjem novih znanstvenih spoznaja, na određeni je način stvoren uvjet za isticanje ideje o cjeloživotnom obrazovanju. S obzirom da su humanizam i renesansa naglašavali slobodu mišljenja, to je unijelo novi duh u obrazovanje odraslih. Taj novi duh najbolje su izrazili socijalisti utopisti — Thomas More<sup>8</sup> i Tommaso Campanella<sup>9</sup>. Campanella je svojim idejama posebice

---

<sup>8</sup> Thomas More (1478. – 1535.) engleski pravnik, državnik i poznati humanist, a osim toga i ugledan odvjetnik. Političke teorije i svoje ideale savršenog društva iznio je u svom najpoznatijem djelu „Utopija“

<sup>9</sup> Tommaso Campanella (1569. – 1639.) veliki protivnik skolastike i prazne riječi koja se prenosi kao dio okvira crkvene ideologije

skrenuo pozornost na važnost usvajanja onih znanja koja su neposredno povezana sa životom čovjeka. Zajednički život, po njegovim shvaćanjima, ima poseban odgojni utjecaj. Odraslima se u takvom načinu života od mladih ukazuju pažnja i poštovanje. U idejama Campanelle ističe se važnost slobodnog vremena u obrazovanju odraslih.

I u djelu "Utopija" Thomasa Morea susrećemo se sa slobodnim vremenom kao faktorom obrazovanja i učenja odraslih. U njegovim idejama također prepoznamo klice budućeg liberalnog (općeg) obrazovanja koje će se kao koncepcija u britanskoj andragoškoj misli i praksi održati sve do druge polovice 20. stoljeća. U Moreovoj idealnoj državi samo se nekolicina priprema za profesiju, ali svi dobivaju obrazovanje i odaju se aktivnostima učenja tijekom cijeloga života. On stavlja naglasak na neformalno obrazovanje, na zabave koje su prilika za daljnje učenje i spoznavanje. Sve ove ideje i praktične aktivnosti u kasnom srednjem vijeku predstavljaju pripremu za početak svjetovnog obrazovanja odraslih, iako će religijsko obrazovanje biti nastavljeno i u vremenu koje tek dolazi.

Razvoj u ekonomiji, znanosti i filozofiji bio je dobar temelj za razvoj prakse obrazovanja odraslih u novom vijeku. To je uočljivo na primjeru Engleske i Francuske. Raspadanje feudalnog društva bitno je utjecalo na obrazovanje odraslih u Engleskoj. Migracije stanovništva, povećanje gradske sirotinje, lošiji životni uvjeti radnika tražili su opismenjivanje i više obrazovanje. Formira se sustav škola za odrasle koje rade na opismenjivanju. Knjige i drugi tiskani izvori pridonose razvoju obrazovanja. Širi se pismenost u srednjoj klasi. Religija želi i dalje zadržati kontrolu nad obrazovanjem. Osnivaju se religijska društva koja se bave obrazovanjem. Svjetovno obrazovanje odraslih okreće se znanosti. Javljaju se nove ideje o obrazovanju odraslih. Javljaju se oblici neformalnog obrazovanja odraslih. Stvara se sustav škola s putujućim nastavnicima. U periodu pokreta za opismenjivanje radnika javlja se i djelovanje poznatog socijalista-utopista Roberta Owena<sup>10</sup>. Ima veliko značenje za obrazovanje odraslih, posebno za obrazovanje radnika. U svojoj koloniji New Lanark otvorio je niz ustanova za obrazovanje djece i odraslih, nazvavši ih Novi institut. U okviru toga instituta niknule su knjižnice, čitaonice, večernje škole, muzej, održavana su predavanja, organizirane priredbe.

---

<sup>10</sup> Robert Owen (1771. – 1858.) u povijesti poznat kao borac protiv izrabljivanja radničke klase do kojeg je došlo tijekom industrijske revolucije, britanski reformator društva, industrijalac i filantrop

U Engleskoj se javlja i čartistički pokret koji ima i kulturnu ulogu. Čartizam<sup>11</sup>, u kojem sudjeluje čitava radnička klasa Engleske, organizira masovan politički i prosvjetni rad za radnike: drži zborove i predavanja, otvara knjižnice, čitaonice i večernje škole i podiže političko-kulturni nivo radničke klase. To su prve pojave organiziranog i sustavnog rada na obrazovanju odraslih. Otad obrazovanje i odgoj odraslih živi kao posebna društveno-andragoška aktivnost, ne sasvim bez prekida, prilagođavajući se sadržajem i organizacijom uvjetima u kojima se javila i razvijala. Andragoško iskustvo Engleske proučava se i prenosi u druge zemlje.

Francuska je drugi primjer gdje se u novom vijeku začela i održavala dinamična praksa obrazovanja odraslih. Na takvu praksu utjecala su ekonomska, politička i socijalna gibanja koja su prožimala i potresala francusko društvo. Velika Francuska revolucija donijela je preokret i na području obrazovanja. To je naročito istaknuto u projektima o obrazovanju čiji temelj čini filozofija cjeloživotnog učenja. Škola dobiva zadatak da organizira i obrazovanja odraslih. Država preuzima odgovornost i u području obrazovanja odraslih. Ideje izložene u projektima obrazovanja imaju demokratski karakter. One su izraz gledanja građanske klase na obrazovanje. U njima se pronalazi utjecaj filozofije prosvjetiteljstva. U prosvjetiteljskim djelima francuskih materijalista enciklopedista Helvetiusa<sup>12</sup> i Diderota<sup>13</sup>, kao i njihovih prethodnika Voltairea<sup>14</sup> i Rousseaua<sup>15</sup> nalazimo i misli o potrebi širokog prosvjećivanja naroda. Poznata je njihova utopistička misao da se društvena sredina može izmijeniti prosvjećivanjem ljudi. Doprinos u razvoju andragoške misli dali su i

---

<sup>11</sup> Čartizam, pokret engleske radničke klase koji se zalaže za opće i jednako pravo glasa svih ljudi i čiji je krajnji cilj da Engleska postane demokratska država

<sup>12</sup> Claude Adrien Helvetius (1715. – 1771.) jedan od značajnijih francuskih filozofa 18. stoljeća odnosno razdoblja prosvjetiteljstva. Njegovo najpoznatije djelo je „*O duhu*“, a u njemu izlaže svoja promišljanja od ljudskoj prirodi, postojanju, duhu i odgoju. Kritizirao je tadašnje institucije i društveni poredak zbog čega je njegovo najpoznatije djelo spaljeno i uništeno.

<sup>13</sup> Denis Diderot (1713. – 1784.) francuski filozof i književnik iz razdoblja prosvjetiteljstva. Sve najveće znanstvenike i mislioce svog vremena okupio je tijekom stvaranja Enciklopedije.

<sup>14</sup> Voltaire (1694. – 1778.) francuski filozof, povjesničar i književnik. Pripadao je krugu enciklopedista koje je okupio njegov suvremenik Denis Diderot. Kritičar vjerskog fanatizma. Jedno od njegovih najpopularnijih i najpoznatijih djela je *Candide* u kojem na sarkastičan način iznosi kritiku filozofije optimizma.

<sup>15</sup> Jean Jacques Rousseau (1712. – 1778.) francuski filozof, pedagog i književnik. Njegova filozofska stajališta u nekim su se segmentima razlikovala od razmišljanja filozofa njegovog vremena. Smatrao je da počinjenje istočnog grijeha kod ljudi nije postojalo. Napredak znanosti promatra kao nešto što će naštetiti sreći i harmoniji ljudskog života.

francuski socijalisti—utopisti 18. st. Saint Simon<sup>16</sup>, Charles Fourier<sup>17</sup> i Etienne Cabet<sup>18</sup>, ističući osobito misao preodgoja ljudi. Osnivanje sindikata i političkih partija, posebno u drugoj polovici 19. stoljeća, utjecalo je na razvoj obrazovanja odraslih. Država se ponovo vraća na obrazovnu scenu poslije duge odsutnosti tijekom čitavog srednjeg vijeka. Tome je pridonijelo raspadanje feudalnog društva, nastajanje novih društvenih klasa (građanske i radničke klase), ubrzani razvoj znanosti i znanstvenih otkrića, industrijske i političke revolucije, nastanak novih filozofskih pravaca, posebno filozofije prosvjetiteljstva, koja je podvrgla kritici svaki autoritet, a posebno autoritet religije i njenih kanona. Pojava svjetovnih ustanova za obrazovanje odraslih oživjela je koncepciju o doživotnom obrazovanju začetu još u antičkim civilizacijama. Javlja se različiti oblici neformalnog obrazovanja odraslih, povezanih s ekonomskom i političkom borbom radničke klase. Ideja o mogućnosti da se obrazovanjem utječe na odraslog čovjeka, o utjecaju obrazovanja na njegovo mijenjanje, na njegov intelektualni razvitak bila je uočljiva još u antičkim civilizacijama. Ova ideja u novom vijeku još više dolazi do izražaja. Obrazovanje se promatra u funkciji poboljšanja kvalitete života: ekonomskog, socijalnog, političkog i osvajanja vlasti. Naglašava se njegova humanistička (antropološka) dimenzija. To je, pored ostalog, razlog zašto se suprotstavljene klase bore za prevlast u području obrazovanja. Iako te misli i ideje nisu išle dalje od isticanja općih načela narodnog prosvjećivanja, one predstavljaju dragocjen dio današnje andragoške znanosti.

### **Faza deskriptivno-deduktivne andragogije**

Pojam andragogije u ruskoj pedagoškoj literaturi 19. stoljeća koristi M. A. Olesnički<sup>19</sup> 1885. godine kada raspravlja o problemima odgoja i obrazovanja u okvirima dobnih perioda od rođenja do starosti. Medinski<sup>20</sup> govori o antropologiji kao znanosti koja se sastoji iz dva dijela: pedagogije i andragogije. Za njega je prva (pedagogija) znanost

---

<sup>16</sup> Henri Saint Simon (1760. – 1825.) francuski socijalist, utopist. Zastupao interese radničke klase te kritizirao kapitalizam i takav način proizvodnje. Najpoznatije djelo je „*Industrijski sustav*“

<sup>17</sup> Charles Fourier (1772. – 1837.) francuski socijalist utopist koji je djelovao u razdoblju prijelaza 18. u 19. stoljeće. Smatrao je da suvremeno društveno ozračje tog doba uzrokovalo nijekanje čovječnosti. Kao obilježje ljudske povijesti vidi antagonizam čovjeka kao pojedinca i društva kao cjeline.

<sup>18</sup> Etienne Cabet (1788. – 1856.) francuski socijalist utopist. Na njegovo društveno djelovanje odvijalo se pod utjecajem Roberta Owena.

<sup>19</sup> M.A Olesnički (1888. – 1943.) hrvatski orijentalist ukrajinskog podrijetla.

<sup>20</sup> Medinski, u početku dvadesetog stoljeća nastoji izdvojiti andragogiju kao zasebnu znanost.

o odgoju djece, a druga (andragogija) znanost o obrazovanju odraslih. Međutim, ta koncepcija Medinskog propada te se uvodi i ustaljuje termin pedagogija odraslih kao dio pedagogije shvaćene kao sveobuhvatne znanosti o odgoju i obrazovanju. U Austriji i Njemačkoj početkom 20. stoljeća većina teoretičara zalaže se za korištenje pojma andragogija. Njemački teoretičar Rosenstock<sup>21</sup> nastoji razlikovati andragogiju s jedne strane, a pedagogiju s druge strane. On pedagogiju i andragogiju ne shvaća kao znanost, već kao metodu, što je imalo negativne posljedice na konstituiranje andragogije kao znanosti. U SAD-u u periodu između dvaju svjetskih ratova ima autora (M. Anderson, E. Lindeman) čija nastojanja prate njemačka iskustva i shvaćanja u pogledu utemeljenja andragogije kao znanosti. Zanimljivu koncepciju andragogije razvili su nizozemski autori (Ten Have, Enckevort i drugi). Uz ostale zasluge njima pripada i ta da su pokušali predmet andragogije proširiti i na socijalni rad. Za konstituiranje andragogije zalagali su se F. Poeggeler i G. Hum. U prvim desetljećima 20. stoljeća iskristalizirala su se dva termina koja su označavala znanost koja se bavi proučavanjem obrazovanja odraslih: andragogija i pedagogija odraslih. Nakon II. svjetskog rata vode se intenzivne rasprave o identitetu i nazivu znanosti koja proučava pitanja obrazovanja i učenja odraslih. Te se rasprave i traganja o pojmu i predmetu andragogije, odnosno andragogije i pedagogije, te andragogije i drugih društvenih znanosti vode na svjetskoj razini. UNESCO je, propagirajući filozofiju doživotnog obrazovanja, pridonio konstituiranju andragogije kao samostalne znanosti. Ti i drugi momenti uvjetovali su da se poslije II. svjetskog rata andragogija u teoriji i u praksi podigne na nivo znanstvene discipline i da se problematika obrazovanja odraslih javi kao posebno područje znanosti o odgoju i obrazovanju s kompleksom svojih specifičnih problema koji u skladu s društvenim potrebama i njihovim razvojem zahtijevaju dobru znanstvenu analizu, studij i utemeljenje. Dakako, ovi i slični momenti u prvi su plan postavili još intenzivniji razvoj različitih ustanova za odgoj i obrazovanje odraslih u cijelom svijetu, i to na specifičan način, na način adekvatan različitim ideološkim, političkim i društvenim potrebama i nivou obrazovanja, prosvjete i kulturne svijesti odraslih u pojedinim zemljama. Razvoj teorije i prakse obrazovanja odraslih u pojedinim zemljama tekao je različito i bio je u uskoj vezi s društvenim, socijalnim, ekonomskim, političkim, kulturnim i drugim uvjetima. Upravo iz tih razloga pojavljuju se i razvijaju različite koncepcije i

---

<sup>21</sup> Eugen Rosenstock ((1888. – 1973.) njemački povjesničar i filozof.

pristupi obrazovanju odraslih. Međutim, ono što je zajedničko u svim tim pristupima jest činjenica da se na obrazovanje odraslih gleda kao na jedan od najvažnijih faktora napretka pojedine zemlje i čovječanstva u cjelini. (Maic, 2017; 169 – 180)

Deskriptivno-deduktivna faza u razvoju andragogije započinje u drugoj polovici 19. stoljeća kada se andragoška praksa pomalo diferencira od pedagoške i traje do 30-tih godina 20. stoljeća. Potrebe rada i društvenog života dovode do toga da obrazovanje odraslih postiže visok stupanj svoje razvijenosti što se naročito izražava pokretom visokih narodnih škola i pokretom sveučilišnih ekstenzi. Pored deskripcije andragoške prakse pokušavaju se rasvijetliti i mnoga teorijska pitanja kao, npr. mogućnosti i granice obrazovanja odraslih, obrazovanje odraslih i društvo, osnovni andragoški principi, oblici i metode rada s odraslima i dr. Ova je faza od velike važnosti za pojavu i evoluciju andragoške znanosti s obzirom da se javljaju prvi pokušaji u povijesti obrazovanja odraslih da se opći pedagoški i andragoški principi apliciraju na andragoško područje. Prvo korištenje termina "andragogija" pronađeno je kod njemačkog srednjoškolskog profesora Alexandra Kappa<sup>22</sup> 1833. godine. U knjizi naslovljenoj „Platonove odgojne ideje“ (Platon's Erziehungslehre) opisao je potrebu za cjeloživotnim učenjem. Počevši od ranog djetinjstva, dolazi do odrasle dobi s naslovom „Andragogija ili obrazovanje u odrasloj dobi“ (Die Andragogik oder Bildung im männlichen Alter). Obrazlaže da su obrazovanje, samopoimanje i odgoj karaktera prva vrijednost u ljudskom životu. Zatim se osvrće na stručno obrazovanje liječnika, vojnika, učitelja, govornika, vladara i muškarca kao oca obitelji. U općim pedagoškim okvirima on uključuje i kombinira obrazovanje unutarnje, subjektivne osobnosti (karaktera) i vanjskih, objektivnih kompetencija; učenje se ne događa samo posredstvom učitelja već i samopoimanjem i životnim iskustvom, te označava puno više od 'obrazovanja odraslih'. Kapp ne objašnjava termin "andragogija" te nije jasno je li ga je on izmislio ili ga je uzeo od nekog drugog. On nije razvijao teoriju, ali opravdava andragogiju kao praktičnu potrebu obrazovanja odraslih.

---

<sup>22</sup> Alexander Kapp (1799. – 1869.) njemački odgajatelj i urednik. Izvorno uveo pojam andragogije, začetnik u tom smislu.

## Faza relativne samostalnosti andragogije kao znanosti

Posljednju, treću fazu u razvoju andragogije čini njezina relativna znanstvena autonomija. To se događa u periodu između dvaju svjetskih ratova, a naročito u poslijeratnom periodu. Ovu fazu sve više karakteriziraju empirijska istraživanja, u kojima i eksperiment dobiva odgovarajuće mjesto. Javljaju se mnoga teorijska djela u kojima se različita pitanja andragoške teorije i prakse analiziraju sa sociološkog aspekta, psihološkog, andragoško-filozofskog, didaktičko-metodičkog i dr. Osim toga, rasvjetljavaju se brojni problemi andragoške teorije i prakse s ciljem da se odgoj i obrazovanje odraslih kao opća društvena aktivnost znanstveno utemelji.

Velika vremena za termin "andragogija" u obrazovanju odraslih na engleskom govornom području, došla su sa Malcolmom Knowlesom.

Knowles je izdao svoj prvi članak 1968., a riječ je o razumijevanju andragogije s provokativnim naslovom "Andragogy, not Pedagogy" (Andragogija, ne pedagogija). U kratko vrijeme termin andragogija, koja je sada označavala Knowlesov koncept, prihvaćen je diljem Sjeverne Amerike i ostalim zemljama engleskog govornog područja: "U Sjevernoj Americi nijedan pogled na poučavanje odraslih nije toliko poznat ili prihvaćen entuzijastičnije od Knowlesovog opisa andragogije.

I pored različite andragoške prakse, različito društvenih idejnih organizacija dominiraju uglavnom isti ili slični stavovi i problemi:

- mjesto andragogije u sustavu znanosti i problem njezina naziva,
- problem mogućnosti i granica odgoja i obrazovanja odraslih - problem biti i sadržaja obrazovanja i odgoja odraslih,
- problem karaktera i organizacije nastavnog rada s odraslama.

Sve su to veoma aktualni problemi i sa stajališta i teorije i prakse.

Obrazovanje odraslih i razvoj andragoške prakse u današnje vrijeme nije izolirani dio globalnog edukativnog sustava, nego je njegov integralni dio. Do sedamdesetih godina ono se u nas razvijalo kao relativno zatvoreni sustav, nasuprot tradicionalnom sustavu redovitog školovanja, namijenjenog prije svega, mladima. Razradom i prihvaćanjem koncepta permanentnog obrazovanja kao osnove svakog obrazovanja, stvorena je podloga za konstituiranje jedinstvenog odgojno-



obrazovnog sistema, čiji je vezivni element upravo doktrina permanentnog obrazovanja.

Osnovne promjene školskog sustava jesu programske, metodičke i organizacijske. One se ponajprije sastoje u tome što školovanje odraslih (povratno obrazovanje) postaje ravnopravan, a perspektivno i dominantan obrazovani put u svladavanju viših stupnjeva usmjerenog obrazovanja. Mladi bi se, naime, trebali što prije osposobiti za neko zanimanje, zaposliti se, a više stupnjeve obrazovanja svladati uz rad ili iz rada.

Institucije redovnog školskog obrazovanja trebaju preuzeti funkciju daljnjeg permanentnog obrazovanja, stručnog usavršavanja, prekvalifikacije i dokvalifikacije radnih ljudi, što je uvjetovano znanstvenim i tehničkim progresom. Time one prerastaju iz školskih u obrazovne ustanove koje ne razvijaju samo formalno nego i neformalno obrazovanje odraslih. Metodičke promjene su nove, mnogo elastičnije metode: dopisno-konzultativna nastava, različiti tečajevi, seminari, multimedijско obrazovanje, organizirano samoobrazovanje, a to su samo neke od mogućih didaktičkih inovacija globalnog sustava.

Transformacija obrazovanja odraslih sastoji se u njegovu rastvaranju kao posebnog obrazovnog sustava te srastanja u globalni edukativni sustav kao jedne faze permanentnog obrazovanja. Ono postaje integralno u smislu sadržaja, metoda i oblika, a obuhvaća sljedeće:

- stručno i neprofesionalno obrazovanje
- kompenzacijsko i daljnje obrazovanje
- školovanje (povratno obrazovanje) i neformalno osposobljavanje.

Može se reći da su predmet andragoškog istraživanja postupci obrazovnog i odgojnog rada (faze andragoškog ciklusa) na područjima stručnog i neprofesionalnog obrazovanja (područja obrazovanja i odgoja za rad, samoupravljanje, slobodno vrijeme i osnovno obrazovanje) u školskim i izvanškolskim oblicima obrazovanja i odgoja odraslih (školovanje, osposobljavanje i

usavršavanje). Andragogija, zajedno s ostalim znanostima edukativnog okvira, istražuje i pojave nenamjernog obrazovanja i odgoja odraslih.

U današnje doba ekonomskih i socijalnih promjena i brze tranzicije društva u „društvo znanja” te demografske situacije prema kojoj populacija u Europi postaje sve starija javljaju se izazovi za novim pristupom obrazovanju i učenju. Zbog toga se sve više raspravlja o tzv. cjeloživotnom učenju, odnosno o aktivnosti učenja tijekom života, s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive.

Ideja cjeloživotnog učenja javlja se već u Platonovu djelu „Republika” no prvi ju je put u potpunosti artikulirao Basil Yeaxlee<sup>23</sup> U suradnji s Eduardom Lindemanom<sup>24</sup> osmislio je intelektualni temelj za razumijevanje obrazovanja kao kontinuiranog aspekta svakodnevnog života. Time su dotaknuli različite europske tradicije kao što je francusko poimanje edukacije kao permanentne i temeljene na praćenju razvoja obrazovanja za odrasle u Britaniji i Sjevernoj Americi. Cjeloživotno učenje definira se kao aktivnost učenja tijekom života s ciljem unapređivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive.

Prema Pastuoviću (2016), govoreći i o ljudskoj razvojnoj perspektivi kvalitete života, na najvišem stupnju nalazi se samoostvarenje pojedinca koje je usko povezano s cjeloživotnim obrazovanjem i radom na sebi.

### **3.OSPOSOBLJAVANJE ZA RAD NA SIGURAN NAČIN**

Suvremena tehnologija i proizvodnja, njezina dinamika razvoja i složenost izvor su povećanog stupnja rizika za sigurnost i zdravlje radnika i njegov tjelesni i psihički integritet. Takvi novi rizici dobivaju, vrlo često, široke razmjere i javljaju se skoro u svim okolnostima gdje se odvija određena proizvodna djelatnost, ali i pružanje usluga. Ugrožene su i najrazvijenije djelatnosti u kojima je proces proizvodnje automatiziran i robotiziran.

---

<sup>23</sup> Basil Yeaxlee (1883. – 1967.) .), izvanredni profesor na katedri za psihologiju edukacije i predavač i mentor na Odsjeku za edukaciju na Oxfordu.

<sup>24</sup> Eduard Lindeman (1885. – 1953.) profesor socijalnog rada koji se bavio obrazovanjem odraslih.

Svrha zaštite na radu je sprječavanje nezgoda, ozljeda na radu i profesionalnih oboljenja, odnosno stvaranje sigurnih uvjeta rada kako do štetnih posljedica ne bi došlo. Nezgodom na radu nazivamo neželjeni, odnosno nepredviđeni događaj, koji može imati za posljedicu materijalni gubitak, ozljedu, profesionalno oboljenje ili izbjegnutu nezgodu (near miss). Kod pojava nezgoda, postoje određene zakonitosti, a svaka nezgoda nastaje radi nečije pogreške. Pogreška najčešće nastaje ako radnik: ne zna sigurno raditi, ne može sigurno raditi ili ne želi sigurno raditi. Radi toga, dužnost je svakog radnika da obavlja poslove dužnom pažnjom, da rad obavlja na siguran način, što se postiže osposobljavanjem za rad na siguran način rada i stalnim usavršavanjem na svom radnom mjestu. Jednako tako, prilagodbom mjesta rada radniku, uređenjem radnog prostora, upotrebom sigurnih alata i oruđa za rad, osiguranjem osobne zaštite opreme te njihovim pravilnim korištenjem, mogu se spriječiti ozljede i nezgode na radu. Sigurnost i zdravlje na radu su važan dio sustava za ostvarivanje ljudskih prava, poglavito pravo na rad, dostojanstvo, zaštitu života i zdravlja, zbog čega su nedjeljivi dio ukupne socijalne sigurnosti, kao i gospodarskih politika za održivi razvoj. Održivost i razvoj ljudskih potencijala kao najvažnijeg od svih resursa u gospodarskom i svakom drugom pogledu nije moguće bez napretka u sprječavanju ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i drugih štetnih utjecaja procesa rada na radnike, druge osobe i životni okoliš. To su ujedno temeljne zadaće zaštite na radu, a najmanje što možemo i moramo učiniti u tom cilju je pridržavati se propisa kojima je uređeno to područje u Republici Hrvatskoj. (The European Society of Safety Engineers, Management and Safety, 2020)

Neovisno o broju zaposlenih i djelatnosti koju obavljaju, poslodavci su na temelju članka 27. Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“, br. 071/2014, 118/2014, 094/2018 i 096/2018) obvezni provoditi osposobljavanje radnika za rad na siguran način. Radniku koji prethodno nije osposobljen poslodavac ne smije dozvoliti samostalno obavljanje poslova.

Osposobljavanje radnika se u pravilu provodi prije samog početka rada, ili kasnije, zbog nekih od propisanih razloga u nastavku:

- kod promjena u radnom postupku
- kod uvođenja nove radne opreme ili njezine promjene

- kod uvođenja nove tehnologije
- kod upućivanja radnika na novi posao, odnosno na novo mjesto rada
- kod utvrđenog oštećenja zdravlja uzrokovanog opasnostima, štetnostima i naporima.

Svrha samog osposobljavanja je obavijestiti radnike o svim činjenicama i okolnostima koje utječu ili bi mogle utjecati na njegovu sigurnost i zdravlje (vezano za organizaciju rada, rizike, načine izvođenja radnih postupaka i dr.), radniku pojasniti i osposobiti ga za praktičnu primjenu mjera zaštite na radu koje je dužan primjenjivati tijekom rada, u skladu s procjenom rizika. Osposobljavanje za rad na siguran način, kao i osposobljavanja ovlaštenika poslodavca i povjerenika radnika za zaštitu na radu je potrebno obaviti u skladu s Pravilnikom o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita ("Narodne novine", br. 112/2014). Trajanje osposobljavanja nije propisano, ali ga je potrebno provesti na način koji će osposobljavanom radniku potom omogućiti samostalno obavljanje poslova na siguran način.

Pritom valja imati na umu:

- osposobljavanje radnika provodi se na temelju prethodno izrađene procjene rizika i programa osposobljavanja
- osposobljavanje radnika se općenito sastoji od teorijskog dijela (koje se provodi za sve radnike, neovisno o poslovima koje će obavljati) i praktičnog dijela osposobljavanja koje se provodi na mjestu rada. Za poslove s malim rizicima je dovoljno provesti samo teorijsko osposobljavanje.
- poslodavci mogu, ako imaju zaposlenog stručnjaka zaštite na radu, sami provoditi osposobljavanje radnika ili ga mogu povjeriti subjektima ovlaštenim za takve poslove (ovlaštenim društvima i sl.)
- osposobljavanje radnika je potrebno provoditi tijekom radnog vremena, isključivo o trošku poslodavca
- poslodavci mogu, ako imaju zaposlenog stručnjaka zaštite na radu, sami provoditi osposobljavanje radnika ili ga mogu povjeriti subjektima ovlaštenim za takve poslove (ovlaštenim društvima i sl.)

Program osposobljavanja često biva zanemaren pa čak i izostavljen iz dokumentacije u području zaštite na radu. Međutim, važnost programa osposobljavanja kao dokumenta koji je sastavni dio (obvezne) dokumentacije u dijelu zaštite na radu nipošto ne treba umanjivati!

Kvalitetnim programom osposobljavanja poslodavac dokazuje da su njegovi radnici osposobljeni u skladu s prethodno izrađenom procjenom rizika te kako su kroz teme navedene u programu doista upoznati s objektivnim opasnostima, štetnostima i naporima koji se mogu javiti prilikom obavljanja poslova, kao i mjerama za njihovo otklanjanje (ili barem smanjivanje na prihvatljivu razinu).

Nadalje, program osposobljavanja, uz ostale potrebne elemente, sadrži i popis uputa za rad na siguran način koje je poslodavac dužan izraditi te ih osigurati na mjestima rada, kako bi iste bile dostupne radnicima prilikom obavljanja poslova na koje su raspoređeni. Program se izrađuje za sve poslove koji se obavljaju za poslodavca, odnosno za sve poslove za koje se provodi osposobljavanje. U pravilu ga izrađuje Stručnjak zaštite na radu zadužen za provođenje osposobljavanja, iako to nije nužno.

Kvalitetan program osposobljavanja za rad na siguran način se mora temeljiti na prethodno izrađenoj kvalitetnoj procjeni rizika, a s tim u vezi je važno sljedeće:

- program mora obuhvatiti sve opasnosti, štetnosti i napore utvrđene procjenom rizika, kao i načine njihova otklanjanja
- program osposobljavanja mora sadržavati popis pisanih uputa za siguran rad za sve poslove koje radnik obavlja te upute proizvođača radne opreme i opasnih kemikalija, ukoliko se koriste tijekom rada.

Nastavno na sve navedeno, uzmimo za primjer izrađivanje programa za sigurno obavljanje poslova operatera u proizvodnji.

Program bi svakako trebao obuhvatiti sve prethodno navedeno, te se sastojati od tema iz:

- općeg dijela; Uvod u zaštitu na radu
- posebnog dijela; Sigurno obavljanje poslova u proizvodnji te

- specifičnog dijela (primjerice); Siguran rad s viličarom.

Ispitne materijale kojima se obavlja provjera znanja u teorijskom dijelu osposobljavanja za rad na siguran način je potrebno izraditi na način da pitanja/odgovori obuhvaćaju teme navedene u programu osposobljavanja za pojedinu vrstu posla odnosno za posao za koji se vrši provjera znanja. Broj pitanja nije propisan te može ovisiti o sastavnicama pojedinog programa, kao i o temama koje se kroz ispitna pitanja želi obuhvatiti.

Po završenom procesu osposobljavanja, kao dokaz o osposobljenosti izdaje se dokument „obrazac ZOS“ – Zapisnik o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način prikazan na slici 1. Riječ je o unificiranom obrascu, navedenom u Pravilniku o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita.

<p>.....</p> <p>naziv, sjedište i OIB poslodavca</p> <p><b>ZAPISNIK</b></p> <p><b>o ocjeni osposobljenosti radnika za rad na siguran način</b></p> <p>za radnika .....</p> <p>ime, prezime, OIB</p>	
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,	
Na osnovi provedenog teoretskog dijela osposobljavanja, stručnjak zaštite na radu zadužen za osposobljavanje ocjenjuje:	
Radnik je u teoretskom dijelu osposobljen za rad na siguran način za poslove na koje je raspoređen.	
Stručnjak zaštite na radu: .....	
(ime i prezime) (potpis)	
Osposobljeni radnik: .....	
(ime i prezime) (potpis)	

Slika 1. Primjer zapisnika o ocjeni osposobljenosti za rad na siguran način

Radnik ne smije samostalno obavljati poslove ako nije osposobljen za rad na siguran način. Radniku koji nije osposobljen poslodavac je obvezan osigurati rad pod neposrednim nadzorom (radnika osposobljenog za rad na siguran način), ali ne dulje od razdoblja do 60 dana, od dana zapošljavanja. Unutar navedenog razdoblja svakako bi se trebalo provesti osposobljavanje osobe za samostalno sigurno obavljanje poslova.

Proces kvalitetnog i cjelovitog osposobljavanja za rad na siguran način će zahtijevati upoznavanje s temama iz kvalitetnog materijala za pripremu, njegova općeg i posebnog, moguće i specifičnog dijela (ovisno o vrsti posla za koji se osposobljavanje provodi).

Tako će radnik biti informiran o opasnostima, štetnostima i naporima tj. eventualnim rizicima koji se mogu javljati prilikom obavljanja poslova na koje je raspoređen, kao i o mjerama kojima se takvi rizici mogu ukloniti ili smanjiti na najmanju moguću mjeru. Znanja stečena u teorijskom dijelu osposobljavanja primjenjuju se u praktičnom dijelu osposobljavanja na mjestu rada, a potom i u praksi kako bi se mjesto rada odnosno radno okruženje svakodnevno činili sigurnim. (Centar za zaštitu na radu, Osposobljavanje radnika za rad na siguran način – kako ga obaviti)

#### **4.PLAN OSPOSOBLJAVANJA**

Osposobljavanje za rad na siguran način za zaposlene osobe (ovlaštenici, neposredni rukovoditelji, zaposlenici, itd.) odvija se prema niže navedenom redoslijedu, koji omogućava kontinuirano osposobljavanje radnika, onih koji su zaposleni i već rade na svojim radnim mjestima i radnika koji će se ubuduće zaposliti. Također, planom osposobljavanja je predviđeno da se za slučaj uvođenja nove radne opreme ili nove tehnologije rada ili promjena u procesu rada radnici mogu osposobiti na rad na siguran način u ovisnosti o novim opasnostima i štetnostima koje se mogu pojaviti.

Izrađuje se sva obrazovna dokumentacija (priručnici, upute, testovi) te multimedijски materijali koji će se koristiti u osposobljavanju.

Provodi se osposobljavanje svih ovlaštenika poslodavaca metodom seminarske nastave na kojem će se isti upoznati sa sustavom osposobljavanja i njihovom ulogom, odnosno metodologijom postupaka potrebnim za realizaciju sustava osposobljavanja

za rad na siguran način. Provjera znanja se provodi nakon petnaest dana od održane seminarske nastave. Provodi se osposobljavanje neposrednih rukovoditelja – instruktora. Svi instruktori moraju biti osposobljeni za rad na siguran način za poslove radnika čiji će rad nadzirati. Provjera znanja se provodi nakon petnaest dana od održane seminarske nastave. Provodi se podjela obrazovnih materijala radnicima - neposrednim izvršiteljima poslova od strane stručnjaka zaštite na radu ili ovlaštenika poslodavca uz objašnjenje eventualnih nejasnoća. Tjedan dana od podjele materijala organizira se seminarska nastava ili individualne konzultacije ukoliko je manji broj radnika. Petnaest dana nakon podjele obrazovnih materijala provodi se provjera znanja putem testova znanja ili usmenim ispitom. Radnicima koji su zadovoljili na provjeri teoretskog znanja otpočinje ocjena praktične osposobljenosti koju im daju njihovi neposredni rukovoditelji -instruktori nakon 7 do 10 dana od početka praktičnog ocjenjivanja. Sve potrebne ponovne provjere znanja putem testova ili ocjene praktične osposobljenosti obavljat će se petnaest dana iza provjere ili ocjena na kojima pojedini učesnici nisu zadovoljili. Za novoprimitljene radnike cijeli se postupak obavlja na isti način i započinje odmah čim novi radnik zasnuje radni odnos, odnosno sklopi ugovor o radu s poslodavcem. Za slučaj promjene opasnosti i štetnosti na radnom mjestu, radnika se ponovno osposobljava za rad na siguran način po već utvrđenom programu.

## **5.PROGRAM OSPOSABLJAVANJA**

### **5.1. Opći program osposobljavanja**

Opći program osposobljavanja kod zaštite na radu namijenjen je svim zaposlenicima bez obzira na njihov opis posla odnosno na funkciju koju obavljaju unutar određenog poduzeća. Ovaj program izrađen je s ciljem prijenosa općih znanja koje zaposlenici trebaju poznavati jer će im pomoći prilikom prepoznavanja i uočavanja opasnosti koje mogu biti prisutne na bilo kojem radnom mjestu. U sklopu programa, svaki zaposlenik će se informirati o svojim pravima, ali i obavezama koje se odnose na rad na siguran način te će steći znanja o načinima ostvarivanja prava na zaštitu na radu. Nakon postavljanja ciljeva, potrebno je navesti kategorije unutar kojih će se stjecati znanja iz ovog područja:



### **5.1.1. Uvod u zaštitu na radu**

Prvi dio programa pod nazivom Uvod u zaštitu na radu bavi se temeljnim odrednicama i u sklopu njega stječu se znanja i usvajaju informacije koje su vezane uz nesreće i nezgode na radu (iako su nazivi slični, radi se o potpuno različitim stvarima), uz profesionalne bolesti te uz opća načela zaštite na radu. Nakon uvodnog dijela slijede specifična područja zaštite na radu.

### **5.1.2. Sustav, uređivanje i pravila zaštite na radu**

Prvi od njih je sustav uređivanja te sustav pravila zaštite na radu. U ovom dijelu baza su zakonski okviri unutar kojih se nalaze odredbe iz Ustava, različitih zakona i međunarodnih konvencija, kolektivnih ugovora kao i zakonskih akata.

Također, stječu se potrebna znanja o pravima i obavezama kako svih radnika tako i poslodavca. Nadalje, osposobljavanje pruža znanja o službi zaštite na radu, osnovnim pravilima zaštite na radu, posebnim pravilima zaštite na radu kao i priznatim pravilima zaštite na radu.

### **5.1.3. Radni prostor i radna okolina**

Osim prethodno navedenog, dio osposobljavanja odnosi se i na radni prostor i radnu okolinu u kojoj se rad obavlja. Sukladno tome riječ je o osposobljavanju koje se odnosi na uređivanje i održavanje prostora u kojima se rad obavlja te na planove i postupke u slučaju evakuacije i spašavanja iz radnog prostora.

### **5.1.4. Higijena rada i profesionalne bolesti**

Vrlo važan segment u osposobljavanju predstavlja i područje održavanja higijene i nastanka profesionalnih bolesti. Shodno tome, prvenstveno se ukazuje na nefiziološke radne uvjete i tjelesne napore. Osim toga, stječu se znanja o toplinskoj okolini radnih prostora (mikroklimi) kao i o različitim fizikalnim i kemijskim čimbenicima.

### **5.1.5. Osobna zaštitna sredstva**

Jedan od temelja produktivnog provođenja zaštite na radu je i korištenje osobnih zaštitnih sredstava prilikom obavljanja poslova. Ona se dijele u sljedeće skupine:

- zaštitna sredstva za glavu,
- zaštitna sredstva za oči i lice,
- zaštitna sredstva za sluh,
- zaštitna sredstva za sustav organa za disanje,
- zaštitna sredstva za ruke,
- zaštitna sredstva za noge,
- zaštitna sredstva za tijelo.

### **5.1.6. Prehrana i ovisnost**

Šesta skupina tema koje se obrađuju prilikom osposobljavanja odnosi se na prehranu radnika kao i na eventualne ovisnosti do kojih može doći i njihovog negativnog utjecaja na radnu sposobnost.

### **5.1.7. Znakovi sigurnosti**

Opći program osposobljavanja završava stjecanjem znanja o znakovima sigurnosti. U tu skupinu pripadaju znakovi opasnosti, znakovi zabrane, obaveze i informacije. Također, obrađuje se tematika ovjesnih kartica, označavanja kemikalija koje se koriste u radu. Osposobljavanje se zaključuje analizom i usvajanjem znanja i informacija koje su sadržane u Uputama za rad na siguran način. (Priručnik sigurnosti i osnova zaštite na radu, 2017)

## **5.2. Temeljni program osposobljavanja**

Nakon općeg programa osposobljavanja, za radnike u pojedinim skupinama poslova izrađeni su i temeljni programi osposobljavanja za rad na siguran način. Podijeljeni su prema vrstama opasnosti i samim time mogu se proučavati kao zasebne cjeline, ali moguće ih je uklopiti i u jednu međusobno povezanu cjelinu, ovisi o prirodi posla i o tome što u svom djelokrugu rada obuhvaća. Ukratko, izbor sadržaja uvjetovan je i

određen radnim mjestom za koje se osposobljavanje izvršava. Vrste opasnosti iz skupina koje će biti analizirane u nastavku rada određuju se temeljem procjene rizika ili eventualnim promjenama uslijed samog procesa obavljanja pojedinog posla. Temeljnim programima osposobljavanja obuhvaćene su sljedeće teme:

### **5.2.1. Mehaničke opasnosti i oruđe za rad**

Prva skupina opasnosti u temeljnom programu osposobljavanja su mehaničke opasnosti i oruđe s kojim se obavlja rad. Definiraju se vrste mehaničkih opasnosti kao i upotreba različitih mehaniziranih alata i ostalih oruđa za rad. Također, kada je riječ o oruđima, ona podrazumijevaju svako oruđe koje se koristi u radu, a predviđena je moguća povećana opasnost prilikom korištenja istog. Radnik se osposobljava za snalaženje u situacijama koje uključuju mehaničke izbore opasnosti na oruđima za rad, a podrazumijevaju kružno i pravocrtno gibanje. U ovu skupinu ubrajaju se i zaštitne naprave te specijalni alati koji služe za prinošenje materijala.

### **5.2.2. Opasnosti pri kretanju na radu**

Radnik koji radi u takvim uvjetima, treba se osposobiti i za kretanje jer se rad obavlja na drugačije načine i uz posebne uvjete kada je riječ o građevinskim objektima u kojima se odvija rad, kada se radi o padovima na istoj razini te kada se obavlja rad na visini.

### **5.2.3. Opasnosti i štetnosti pri radu s računalom**

Zaštita na radu ne odnosi se samo na fizičke opasnosti koje stvaraju prijetnju radnicima u radnoj okolini, već i na ostale štetnosti kao što je to primjerice obavljanje poslova na računalu. U tom smislu, zaštita na radu odnosi se na održavanje pravilnog položaja tijela tijekom rada na računalu. Osim toga u područje zaštite, sigurnosti i zdravlja radnika, potrebno je imati u vidu osiguravanje adekvatnog radnog mjesta s računalom, adekvatne opreme kao i stolice za zaposlenika. Također, na sigurnost radnika utječe i programska oprema.

Preventivno djelovanje na zaštitu zdravlja i sigurnosti radnika postiže se kroz vježbe, a riječ je o vježbama istezanja, opuštanja, razgibavanja i rasterećenja.

#### **5.2.4. Opasnosti pri ručnom prenošenju tereta**

Određeni poslovi podrazumijevaju ručno prenošenje tereta i u tom pogledu previđena su pravila zaštite na radu koja se primjenjuju pri ručnom podizanju, prijenosu u spuštanju tereta. Osim ručnog prenošenja, definirani su i postupci zaštite kod prijenosa ručnim kolicima te viličarima i paletarima.

Ovaj oblik prenošenja tereta predstavlja određene opasnosti i prilikom utovara i istovara tako da je potrebno vršiti manipulaciju teretom na način siguran za radnika i osobe koje se nalaze u neposrednoj blizini.

Zaštita na radu potrebna je i kod poslova pakiranja tereta i pripreme za već spomenute poslove utovara i istovara.

#### **5.2.5. Kemijske štetnosti**

Kemijske tvari koje se koriste prilikom obavljanja pojedinih poslova mogu biti opasne u smislu agresivnosti tvari, nagrizanja tvari, zapaljivosti, eksplozivnosti i otrovnosti.

Kemijska štetnost može biti uzrokovana i isparavanjem tih tvari te nakupljanjem organske i anorganske prašine.

Ovaj dio zaštite na radu specifičan je za npr. industrijska postrojenja u kojem dolazi do nakupljanja i ispuštanja industrijskih otrova koji mogu rezultirati uništavanjem dišnih puteva, otrovanjem zaposlenika i različitim kožnim bolestima.

#### **5.2.6. Fizikalne štetnosti**

Posljednja skupina temeljnog programa osposobljavanja su fizikalne štetnosti koje predstavljaju prijetnju radniku prilikom obavljanja pojedinih poslova. U tom smislu, područje zaštite na radu osposobljava radnika na rad u uvjetima pojačane buke i vibracija, pojačane ili nedovoljne osvjetljenosti radnog prostora te utjecaja štetnih zračenja na ljudski organizam - rendgenska zračenja, ultraljubičasta ili infracrvena zračenja, radioaktivna zračenja i sl. (Priručnik sigurnosti i osnova zaštite na radu, 2017)

### **5.3. Specijalistički program osposobljavanja**

Specijalistički programi osposobljavanja za rad na siguran način podrazumijevaju poslove koji predstavljaju finalizaciju znanja, a istodobno nisu obuhvaćene niti temeljnim niti općim programima osposobljavanja.

Oni obuhvaćaju pojedinačnosti i specifičnosti vezane za točno određeni stroj, određeno postrojenje, bilo koju specifičnu tehniku određenog radnog postupka ili izvođenje višestrukih zadataka u okviru radne operacije. Ovi se poslovi obavljaju uglavnom prema uputama za siguran rad jer je poznavanje njenih odredbi uvjet za produktivno i kvalitetno provođenje zaštite na radu.

### **5.4. Posebni programi osposobljavanja**

U ovom slučaju riječ je o svim programima osposobljavanja koje prolaze radnici koji su rukovoditelji u svojim zaposlenjima, a ukoliko te programe nisu prethodno savladali, odnosno ukoliko prethodno nisu bili osposobljeni za rad na siguran način na točno određenim radnim mjestima. Unutar osposobljavanja usvaja se metodologija praktičnog osposobljavanja radnika koja sadrži metode rada, faze procesa osposobljavanja, provjere i davanje ocjene o praktičnoj osposobljenosti te permanentna kontrola sigurnog načina rada u svakodnevnoj operativi nakon završetka osposobljavanja. Program, sadržaj i način provjere znanja ovlaštenika propisani su Pravilnikom o programu, sadržaju i načinu znanja poslodavca ili njihovih ovlaštenika iz područja zaštite na radu (N.N., br. 69/05), a određuje teme vezane uz osposobljenost prema programu osposobljavanja za rad na siguran način za radnike čijim radom rukovode te specifične propise koji su drugačiji ovisno o djelatnosti poduzeća.

### **5.5. Izrada programa osposobljavanja i realizacija**

Sadržaj obrazovnih programa za rad na siguran način za sve razine zaposlenih i sve obrazovne niveoe (radnici, rukovoditelji, ovlaštenici poslodavca, povjerenici zaposlenika) i odgovarajući stupnjevi osposobljavanja utvrđuju se na osnovi procjene rizika i štetnosti na pojedinom radnom mjestu, režima rada, propisanih normi i

normativa zaštite na radu. U skladu s tim za svaku razinu osposobljavanja izrađuju se programi u kojima se utvrđuje sljedeće:

- funkcionalnost sustava osposobljavanja te metode i postupci u njegovoj realizaciji,
- sadržajna struktura i opseg programa,
- potreba izrade temeljnih i specijalističkih programa osposobljavanja. (Narodne novine (69/2005), Pravilnik o programu, sadržaju i načinu provjere znanja poslodavca ili njihovih ovlaštenika iz područja zaštite na radu)

U pripremi i realizaciji pojedinih etapa, faza ili obrazovnih oblika osposobljavanja za rad na siguran način obavezno sudjeluje stručnjak zaštite na radu kao glavni instruktor te ovlašteni predstavnici poslodavca i neposredni rukovoditelji kao instruktori.

Osposobljavanje za rad na siguran način realizira se u više etapa odnosno prema sljedećem redoslijedu:

- 1) Pripremne radnje koje obavlja stručnjak zaštite na radu odnosno glavni instruktor podrazumijeva osiguranje programa osposobljavanja za rad na siguran način za pojedine skupine poslova, pribavljanje odgovarajućih pisanih uputa, definiranje terminskog rasporeda osposobljavanja, tko će biti neposredni rukovoditelji – instruktori i sl.
- 2) Realizacija osposobljavanja ovlaštenika poslodavca i neposrednih rukovoditelja – instruktora u Društvu koji će kasnije djelovati kao organizatori i instruktori kod osposobljavanja radnika za rad na siguran način prilikom svakodnevnog operativnog djelovanja,
- 3) Osposobljavanje radnika koji su neposredni izvršitelji predviđenih poslova.

Osnovna metoda pomoću koje se realizira osposobljavanje za rad na siguran način je metoda samoobrazovanja, uz eventualne konzultacije tamo gdje se ukaže potreba za njima. To je zapravo vođenje samoobrazovanje gdje neposredni rukovoditelj – instruktori preuzimaju ulogu voditelja radnika tijekom osposobljavanja, bilo u objašnjavanju eventualnih nejasnoća u obrazovnim materijalima, bilo u kasnijem ispravljanju grešaka u postupcima svakodnevnog rada. Ukoliko se ukaže potreba za daljnjim objašnjenjima nejasnoća ili u slučajevima težeg prihvaćanja gradiva (npr. polupismene osobe), osposobljavanje se provodi putem usmene uputstva od strane

stručnjaka zaštite na radu – glavnog inspektora. Metoda vođenog samoobrazovanja izabrana je kao najpogodnija metoda na osnovi pozitivnih rezultata eksperimentalnog istraživanja usporedbe različitih metoda osposobljavanja, pri čemu je uzeta u obzir i provedbena prikladnost za uvjete lokacijske odvojenosti prodajnih centara, zapošljavanja novih radnika pojedinačno u različitim vremenskim razmacima te mogućnosti permanentnog odvijanja procesa osposobljavanja.

Sastavni dio ciklusa osposobljavanja za rad na siguran način jest praktično osposobljavanje na mjestu rada, koje provode neposredni rukovoditelji – instruktori. Taj se dio obavlja nakon provjere znanja iz teoretskog dijela osposobljavanja i sastoji se od nadzora nad obavljanjem radnih zadataka u svakodnevnoj operativi, promptnom ispravljanju svake eventualne greške u radu i ukazivanju kako se treba ponašati, sve do konačnog davanja ocjene praktične osposobljenosti.

Ocjenu praktične osposobljenosti radnika za rad na siguran način neposredni rukovoditelj – instruktor daje u pisanom obliku putem liste za ocjenjivanje. Odbor za zaštitu na radu može provesti kontrolu rada ocjenjivača po vlastitoj inicijativi ili na zahtjev ocjenjivanog radnika, odnosno povjerenika radnika za zaštitu na radu.

## **6.EKSPERIMENTALNI DIO**

Zadatak ovog završnog rada je opisati način osposobljavanja radnika za rad na siguran način s viličarima. Potrebno je isplanirati sadržaj programa osposobljavanja za rukovatelja viličarom koji se sastoji od teorijskog i praktičnog dijela, propisati osnovne uvjete upisa na osposobljavanje te odrediti trajanje programa. Tijekom osposobljavanja zaposlenik treba steći znanja o namjeni viličara, njegovoj konstrukciji, svojstvu dijelova, karakteristikama i ograničenju viličara, stabilnosti viličara u odnosu na teret koji se njime prenosi, analizirati što je i čemu služi transportni put. Posljednja vrlo važna stavka je rukovanje viličarom na način koji je siguran za osobu koja njime rukuje i osobe koje se nalaze u neposrednoj blizini.

### **6.1. Općenito o viličarima**

Viličar pripada skupini manipulacijskih strojeva. Njihovo korištenje u praksi je učestalo i koriste se u različitim granama djelatnosti. Ako se postavi pitanje postoji li u suvremenim transportnim procesima alternativa viličaru, odgovor je negativan jer se čak i danas, u razdoblju visoke tehnološke razvijenosti koriste viličari različitih tipova i vrsta.

Njihova primjena gotovo je nezamjenjiva u većini proizvodnih procesa, na terminalima i u mnogobrojnim skladištima. Pri opisu značajki viličara najčešće se kaže da su to strojevi sa suvremenim ekonomsko-tehničkim rješenjima i značajkama što im omogućava pouzdanost u primjeni o dostizanje visoke produktivnosti.

U strukturi zastupljenosti najbrojniji su ručni viličari koji čine većinu od ukupnog broja svih viličara, a nosivost im je i do 2000 kg. Obzirom na konstrukciju i mjesto djelovanja, viličari se mogu razlikovati prema skupinama, tako da se obzirom na širinu djelovanja ističe da postoje tri generacije viličara koje će biti analizirane u nastavku poglavlja.



Prvoj generaciji pripadaju viličari sa slobodno nošenim teretom, drugoj “hibridni” viličari, a suvremeni viličari u skladištu pripadaju trećoj generaciji. “Hibridne” konstrukcije uključuju dobra svojstva prethodnih konstrukcija i imaju mogućnost pomicanja težišta tereta koje je pri zahvaćanju i ostavljanju izvan baze viličara, a u kretanju unutar baze, što im daje prednost pri djelovanju u zatvorenim prostorima ograničenih dimenzija.

Viličare treće generacije karakterizira mogućnost slobodno nošenog tereta zahvaćenog specijalnom zahvatnom napravom koja ih razlikuje od viličara prethodnih generacija. Ukoliko se promatra širina operativnog prostora, može se zaključiti da je ona u ovom slučaju još i manja. Nadalje, ukoliko se promatra operativni prostor za djelovanje navedenih skupina, uočava se da druga generacija viličara (za razliku od prve) štedi širinu prostora za oko 23%, a treća generacija čak i za više od 50%. Na primjeru Njemačke može se zaključiti da je rast proizvodnje ovih naprava kontinuiran.

Za naše uvjete nema dostupnih podataka općenito o manipulacijskim sredstvima, a samim time nisu dostupni niti za viličare. Zanimljiv je podatak da je velika većina (94%) viličara u vlasništvu malih i srednjih pogona, dok je njihovo korištenje u veliki pogonima minimalno. (Prometna zona, Viličari. 2016)

## **6.2. Upute za rad na siguran način s viličarom**

Kod rada s viličarom potrebno je koristiti zaštitnu opremu koja je sljedeća:

zaštitna kaciga, zaštitne cipele, reflektirajući prsluk te duga sredstva čije se korištenje određuje uvjetima u kojima se radi. Primjerice, rad u hladnijim prostorima ili na otvorenom zahtjeva i nošenje toplije radne odjeće.

Prije svakog početka rada potrebno je izvršiti pregled viličari kako bih se uočili mogući nedostaci i spriječile nesreće. Pregled je vizualan, a po potrebi može se izvršiti i eventualni mehanički pregled.

Potrebno je svakodnevno provjeriti i ispravnost guma te čvrstoću vijaka na kotačima kako bi se u slučaju neispravnosti na vrijeme zamijenile. Takvi kvarovi mogli bi imati vrlo ozbiljne posljedice i važno ih je spriječiti.

Potrebno je provjerite je li viličar siguran, a procjena sigurnosti proizlazi iz sljedećih segmenata:

- Krakovi vilice trebaju biti zaštićeni od podizanja i pomicanja,
- Uređaji za blokiranje krakova vilice ne smiju biti oštećeni ni odstupati od forme,
- Na krakovima vilice i na drugoj opremi za podizanje ne smije biti nikakvih znakova oštećenja jer i najmanji znak može sugerirati na ozbiljniju neispravnost,
- Staze valjka trebaju biti podmazane slojem masti koji je naoko vidljiv,
- Lanci ne smiju biti oštećeni i moraju biti jednoliko zategnuti,
- Ispod viličara ne smije biti nikakvih tragova curenja ili drugog trošenja materijala,
- Zaštitna rešetka kao i zaštitni krov ne smiju biti oštećeni.

Potrebno je obratiti pažnju na puteve kretanja viličara koji su označeni linijama ili metalnim klinovima. Tu liniju trebaju poštivati svi radnici u prostoru, bilo da je riječ o radniku koji rukuje viličarom ili bilo kojoj osobi koja obavlja neke druge radne zadatke unutar njega. Širina transportnih puteva ne bi smjela biti manja od 180 cm.

Da bi se rad odvijao na siguran način, određena je i maksimalna dopuštena brzina kretanja viličara u radnim prostorima. Sukladno tome, dopuštena brzina kretanja u vanjskom prostoru je 10 km/h, a u unutarnjem prostoru je manja i iznosi svega 5 km/h. Postoji i odredba o primjerenom pristupanju teretu, a to znači da se teretu pristupa s najpristupačnije strane, a položaj vilica u odnosu na teret je pod pravim kutom.

Viličarom se prenosi teret koji je naslagan na palete ili podmetače tako da se prije svega omogući siguran zahvat tereta. Siguran je ako je teret treba prislonjen na jarbol, a vilice podignute 25-50 cm od tla. Ukoliko teret koji se prevozi zaklanja vidni prostor, tada se viličar vozi unatrag, a vozač gleda u smjeru vožnje. Prosipanje tereta prevenira se izbjegavanjem naglih trzaja, a to ima velik utjecaj na sigurnost svih radnika, ali i zaštitu robe.

Teret mora biti jednako raspoređen na oba kraka vilica kako bi se postigao pravilan balans, a vilice moraju biti gurnute skroz do kraja tereta kako se on ne bi nagibao ili ljuljao. Obavezno je osigurati da teret leži naslonjen na stražnjem djelu vilica. Spuštanje ili dizanje tereta vrši se tek nakon što je viličar u potpunosti zaustavljen i

osiguran od daljnjeg kretanja. Ne smije se, niti u kojem slučaju, ostavljati viličar s podignutim teretom. Postoje stvari koje vozač viličara nikako ne smije raditi jer svaka od njih predstavlja ozbiljnu ugrozu za robu i teret, a posebice za zdravlje i sigurnost radnika. Rukovatelji viličara u svom radu ne smiju raditi sljedeće stvari:

- Podizati teret koji je teži od nosivosti viličara,
- Podizati teret za koji je vidljivo da nije pravilno učvršćen ili složen ako je riječ o teretu na paletama,
- Povećavati protu uteg viličara,
- Pokretati viličar ako je teret previsoko podignut i samim time postoji mogućnost od prevrtanja,
- Naglo zakočiti,
- Voziti brzinom većom od 10 km/h u otvorenim i većom od 5 km/h u zatvorenim prostorima,
- Zadržavati se ili na bilo koji način kretati ispod vilica koje su podignute, neovisno o tome ima li ili nema tereta na njima,
- Prevoziti druge radnike u radnom prostoru.

Uvjeti rada mogu biti različiti u vanjskim i unutarnjim prostorima, a mogu ovisiti i o vremenskim uvjetima. Rukovatelj viličarem treba usporiti prilikom prijelaza preko vlažnih, klizavih, oštećenih ili drugih neadekvatnih površina u radnom prostoru. Postoji i određeno pravilo kod prijelaza preko nagiba i tu je potrebno usporiti i pravilno podesiti visinu vilica. Nadalje, u nekim se poslovima prevoze i boce pod pritiskom.

U tom slučaju, boce se trebaju osigurati od tješenja i udaraca do kojim može doći prilikom prijenosa. Boce se prevoze u isključivo horizontalnom položaju, a iznimka od ovog pravila su one boce koje su punjene propan butanom.

U svakodnevnom radu nemoguće je izbjeći različite opasnosti ili nepravilnosti. Ono što je važno jest da takve stvari budu odmah prijavljene nadređenim osobama. U slučaju nastanka kvara, rad se nipošto ne smije nastaviti, čak i ako je riječ o samom završetku poslova jer i u tom slučaju može doći do ozbiljnog ugrožavanja sigurnosti. Naposljetku, u svim radnim prostorima u kojima se za rad koriste viličari, trebaju biti vidljive upute za rad na siguran način i svaka osoba koja boravi u tom radnom prostoru je dužna pridržavati ih se.

## **6.3. Plan i program osposobljavanja za rukovanje viličarom**

### **6.3.1. Opći podatci o programu**

- Naziv programa: Program osposobljavanja za rukovatelja/icu viličarom
- Obrazovni sektor unutar kojeg se program odvija: Promet i logistika
- Razina složenosti poslova: 2
- Trajanje programa u satima : 120

#### **Opravdanost donošenja programa:**

U proteklim godinama javila se realna potreba za ovim poslovima u širem okruženju mjesta djelovanja Učilišta. Osposobljeni kadrovi ovoga profila u širem okruženju djelovanja Učilišta mogu se zaposliti u vrlo kratkom roku, ako ne i odmah po završetku osposobljavanja. Na osposobljavanje polaznike upućuju poduzeća za vlastite potrebe.

#### **Uvjeti upisa:**

U program osposobljavanja rukovatelja/ice viličarom može se upisati osoba koja zadovoljava sljedeće uvjete:

1. Prethodno završena osnovna razina obrazovanja (osam godina),
2. Osoba treba biti punoljetna, tj. imati navršениh 18 godina starosti,
3. Ispuniti određene zdravstvene i psihofizičke sposobnosti za rukovatelja/icu viličarom (potvrđeno liječničkim uvjerenjem)
4. Vozačka dozvola odgovarajuće kategorije.

#### **Radno okruženje i uvjeti rada:**

Rad se obavlja uglavnom na otvorenom, ali prema potrebi i u zatvorenom prostoru kao što su skladišta i trgovine. Opasnosti na radnom mjestu najčešće predstavlja pad tereta koji se prenosi i uglavnom je riječ o lakšim povredama zaposlenika. Kada je riječ o poslovima rukovatelja viličarom, nije rijetkost da se rad odvija u smjenama, vikendima, a npr. u trgovačkim centrima i blagdanima.

### **Kompetencije koje polaznik stječe završetkom programa podijeljene su u šest osnovnih skupina:**

1. Polaznici će moći razlikovati dijelove viličara i njihove funkcije u izvršavanju radnih zadataka,
2. Polaznici će moći samostalno pripremiti viličar za početak rada,
3. Polaznici će nakon završenog osposobljavanja rukovati viličarom na stručan i siguran način,
4. Polaznici će moći izvoditi zahvaćanje, dizanje, prijenos i odlaganje predviđenog tereta,
5. Polaznici će biti osposobljeni za provođenje osnovnog održavanja viličara,
6. Polaznici će moći provoditi mjere zaštite na radu i koristiti zaštitnu radnu odjeću i opremu koja je potrebna za izvođenje radova.

#### **6.3.2. Trajanje programa i način izvođenja**

Cjelokupni program osposobljavanja putem redovne nastave provodi se u ukupnom trajanju od 120 nastavnih sati koji su podijeljeni na tri segmenta usvajanja znanja. Najviše sati provodi se u praktičnoj nastavi, 86 sati. Za teorijsku nastavu predviđeno je 25 sati, a preostalih 9 sati odnos se na vježbe.

Teorijski dio nastave izvodi se u učionici Učilišta, vježbe se izvode na, za to predviđenom poligonu (skladišni prostor za prijenos robe), a praktični dio u poduzeću koje se bavi prijenosom robe uz pomoć viličara pod uvjetom da Učilište s njima ima odgovarajući ugovor o suradnji.

Osim prethodno navedenog, trajanje programa u konzultativno – instruktivnom obliku je 120 sati čiji je fond podijeljen isto kako je navedeno i u prethodnom slučaju. Razlika je u teorijskoj nastavi koja se izvodi u učionici Učilišta u trajanju od 17 sati skupnih konzultacija i 8 sati individualnih konzultacija, te 9 sati vježbi. Skupne konzultacije su obavezne za sve polaznike u ovom smjeru. Individualne konzultacije provode se prema unaprijed određenim terminima, a prema individualnim potrebama polaznika. Nastavni plan i program podijeljen je na redovitu nastavu, konzultativno – instruktivnu nastavu u sklopu koje se nalazi praktična nastava i koja se izvodi uz prisustvo mentora.

### 6.3.3. Završna provjera stečenih znanja i vještina

Završna provjera programa osposobljavanja za rukovatelja/icu viličarom obuhvaća tri dijela. Riječ je o pismenoj i usmenoj provjeri stečenih znanja te o praktičnoj provjeri. Provjere se odvijaju prema prethodno utvrđenim ishodima učenja koji predstavljaju temeljni preduvjet za rukovanje ovim tipom strojeva, a posebice za rukovanjem u sigurnom okruženju i na siguran način.

Pismena i usmena provjera bazirane su isključivo na teorijskim znanjima, a praktični dio odnos se na provjeru onoga što će biti svakodnevna radna obaveza rukovatelja viličarima.

Prema tome, praktična provjera vještina obuhvaća sljedeće:

- Pripremu viličara i odabir opreme koja potrebna za provođenje transporta određenog materijala,
- Pripremu konkretnog mjesta rada na kojem će se izvoditi poslovi prijevoza tereta,
- Parkiranje i osiguravanje viličara nakon završene radne aktivnosti i to je dio koji podrazumijeva pregled, čišćenje i parkiranje viličara,
- Prijenos različitih vrsta tereta u različitim uvjetima rada i djelovanja.

Ovakav oblik provjere programa osposobljavanja provodi se u poduzeću čije su djelatnosti vezane uz prijenosa tereta uz pomoć viličara. Provjeru provodi povjerenstvo koje je sastavljeno od tri člana od kojih su dva člana predstavnici Učilišta, a jedan je član zaposlenik poduzeća koji se bavi isključivo poslovima na viličaru odnosno prijenosom tereta pomoću viličara. Tijekom i po završetku završne provjere vodi se zapisnik koji služi (ukoliko se uspješno prođu sve razine provjere) za izdavanje uvjerenja o osposobljavanje za rukovatelja viličarom kakvo je prikazano na slici 2.

(Interni podaci tvrtke Kontrol Biro d.o.o.)



## 7.ZAKLJUČAK

Pravo na siguran rad nije i ne smije biti povlastica određene skupine radnika, već je temeljno ljudsko pravo svakog radnika. Za to postoje pravna utemeljenja na razini Europe, ali i na razini Hrvatske. Vrlo je važno naglasiti poštivanje odredbi Vijeća Europske unije koje je, u Strategiji koju je donijelo, težilo ostvarivanju prava socijalne sigurnosti, u ovom slučaju na radnim mjestima. Isto pravo zajamčeno je svim građanima Republike Hrvatske u Ustavu Republike Hrvatske, a detaljno razrađeno i u ostalim pravnim aktima koji se koriste za djelovanje područja zaštite na radu. Iz ovih akata nedvosmisleno proizlazi zaključak da je država obavezna stvoriti okolnosti koje omogućuju ostvarenje prava svih radnika, ali i njihovih obitelji te društva općenito s posebnim naglaskom na zdravlje i sigurnost svakog radnika na njegovom radnom mjestu. Zakonski akti propisuju minimalna pravila kao i obaveze svakog poslodavca i radnika, a sve s ciljem sprječavanja bilo koje vrste rizike tijekom obavljanja svakodnevnih poslova na radnom mjestu zaposlenika. Odgovornost poslodavca za sigurnost svojih radnika prvenstveno podrazumijeva pravo radnika na sigurno radno okruženje što će rezultirati i produktivnošću radnika. Važno je, prilikom izrade i provedbi mjera osposobljavanja uključiti radnike i predstavnike radnika za zaštitu na radu jer radnici su oni koji najbolje znaju na koji se način pojedini posao obavlja sigurno u praksi. U donošenju pravila, odluka i odredbi koje treba osigurati i poštivati, radnici će biti uspješniji jer će provoditi ono što su sami u određenom momentu i uz suglasnost odgovornih osoba zatražili.



## 8.LITERATURA

1. Akademija sigurnosti-centar izvrsnosti cjeloživotnog učenja, u: Sigurnost, vol. 62 (2020), str. 209-213. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/240714> (17.04.2021.)
2. Maic, Željka, „Razvoj andragoške znanosti“, u: Život i škola, časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 63, no.2 (2017) str. 169 – 180. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/195195> (17.04.2021.)
3. Epale.ec.Europa, Što je andragogija. Dostupno na: <https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/andragogija.pdf> (25.04.2021.)
4. Enciklopedija.hr, Natuknica – Andragogija. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=2579> (13.9.2021.)
5. Centar za zaštitu na radu, Osposobljavanje radnika za rad na siguran način – kako ga obaviti. Dostupno na: <https://centarznr.hr/strucni-clanci/hrvatska/osposobljavanje-radnika-za-rad-na-siguran-nacin-kako-ga-obaviti> (23.04.2021.)
6. The European Society of Safety Engineers, Management and Safety. Dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/917110.MS\\_2017\\_CD2.pdf#page=151](https://bib.irb.hr/datoteka/917110.MS_2017_CD2.pdf#page=151) (29.04.2021.)
7. Narodne novine (69/2005), Pravilnik o programu, sadržaju i načinu provjere znanja poslodavca ili njihovih ovlaštenika iz područja zaštite na radu. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005\\_06\\_69\\_1353.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005_06_69_1353.html) (16.04.2021.)
8. Kontrol biro – društvo za osiguranje kvalitete, Priručnik sigurnosti i osnova zaštite na radu. Dostupno na: <https://hns-cff.hr/files/documents/4369/Priru%C4%8Dnik%20za%C5%A1tita%20na%20radu.pdf> (29.04.2021.)
9. Prometna zona, Viličari. Dostupno na: [Viličari - Prometna Zona \(prometna-zona.com\)](http://Viličari - Prometna Zona (prometna-zona.com)) (10.05.2021.)
10. Rad na siguran način, Viličar. Pučko otvoreno učilište Zadar. Dostupno na: <https://www.scribd.com/document/487757192/VILI%C4%8CCAR> (11.05.2021.)
11. Interni podaci tvrtke Kontrol Biro d.o.o.
12. Andrić, Vlado; Matijević, Milan, „Andragogija“. Školska knjiga : Zagreb, 1985.
13. Pastuović, Nikola, „Ciljevi i svrha obrazovanja odraslih u suvremenom društvu“. u: Andragoški glasnik, 20, no.1-2 (2016), str. 7 – 23
14. Matijević, Milan, „Učiti po dogovoru : uvod u tehnologiju obrazovanja odraslih“. Centar za dopisno obrazovanje Birotehnika : Zagreb, 2000.
15. Matijević, Milan, „Andragogija i andragozi u Hrvatskoj 2011. godine“, u: Andragoški glasnik : Glasilo Hrvatskog andragoškog društva, 15, no.2 (2011), str. 147, Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=153333](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=153333) (13.9.2021.)

## **9.PRILOZI**

### **Popis slika**

Slika 1.Zapisnik o ocjeni osposobljenosti za rad na siguran način .....	21
Slika 2.Uvjerenje o osposobljavanju za rukovatelja viličarom .....	38