

Osrednja tema

Staranje in starostniki

Vsako živo bitje ima svojo naravno življ'enj'sko krivujo. V mladosti je iz leta v leto močnejši, hitrej'ši in spretnej'ši, potem svoje sposobnosti nekaj' časa vzdržuje na določeni ravni, v drugi polovici življenja pa nastopi proces involucije, ki se zaključí z obdobjem starosti. Oslabitev človekovih telesnih in umskih sposobnosti je neizogibna, ne glede na čustveno, socialno, intelektualno in duhovno razvitost, ki jo kdo doseže v življenju.

Številni dej'avniki, med katerimi je predvsem pomembno kvalitativno izboljšanje medicinskih storitev in osnovnih preventivnih zdravstvenih ukrepov, so prispevali k naraščanju števila starejših ljudi v razvitih družbah.

AVTOR:

**prim., prof. dr. Marjan Bilban,
dr. med.**

ZVD Zavod za varstvo pri delu,
Chengdujska cesta 25, Ljubljana
UL MF Katedra za javno zdravje,
Zaloška cesta 4, Ljubljana;
marjan.bilban@zvd.si



Projekcije staranja

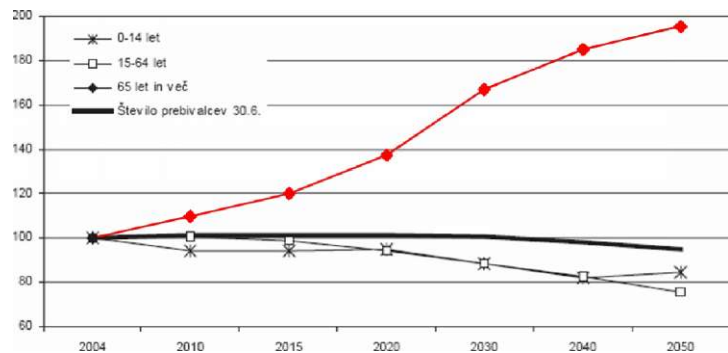
Staranje ni sinonim za bolezen. Starajoče se telo dosega skorajda enake funkcije kot mladostno, vendar počasneje, z več motivaci-

je in nekoliko manj natančno. Pri bazalnih pogojih so določene funkcije relativno stabilne (regulacija telesne temperature, vzdrževanje nivoja glukoze v krvi in acidobazalnega ravnotežja), pri povečanih telesnih obremenitvah pa se pokaže, da so homeostatski mehanizmi oslabljeni. Najpogostejši vzroki smrti so cerebro- in kardiovaskularne bolezni, rak in nesreče. Stopnja smrtnosti narašča s starostno eksponentno, saj se podvoji vsakega 8,5 leta, statistično izračunana maksimalna življenjska doba pa je 110-120 let. Pristop primarnega zdravljenja starostnikove bolezni sicer prina-



Poslovna skupina Sava

Indeks rasti števila prebivalcev, Slovenija, projekcija 2004-2050



Vir: SURS: http://www.stat.si/pxwebbyDatabase/Dem_soc/05_prebivalstvo/07_05197_projekcije/07_05197_projekcije.asp

ša 3-7 let daljšo življenjsko dobo, sekundarno pa se izkaže za neučinkovitega, saj so nekatera patološka stanja organizma dejansko povezana z izrabljenostjo telesa. Z razvojem medicine se je življenjska doba izredno podaljšala. Danes v povprečju znaša 75 let. V obdobju Kristusa je povprečno življenje trajalo 30 let, pred petimi stoletji okrog 35 let, v začetku 20. stoletja pa okrog 50 let.

Po predvidevanjih Svetovne zdravstvene organizacije naj bi bila leta 2025 življenjska doba v najbolj razvitih državah sveta več kot 80 let. Število prebivalcev, starejših od 65 let, se bo mesečno povečevalo za milijon in bo leta 2025 že 800 milijonov ljudi (danes jih je za polovico manj).

Pričakovano trajanje življenja je bilo leta 2004 za moške 73,5 in ženske 81,8 leta. Po projekciji (Eurostat) bo pričakovano trajanje življenja v Sloveniji leta 2050 79,8 leta za moške in 85,2 leta za ženske.

Leta 2004 je bilo 14,5 % prebivalcev Slovenije starih do 14 let, 70,4 % od 15-64 let in 15,2 % starejših od 65 let. Po projekciji Eurostata bo delež najmlajših leta 2050 12,9 %, starih od 15 do 64 let 55,9 % in starejših od 65 let 31,2 % (indeks rasti te skupine bo glede na izhodiščno leto 2004 195,4).



Delež prebivalcev, ki bodo stari 65 let in več, se bo s sedanjih 15 % povečal na 31 %, delež starih 15 do 64 let pa se bo zmanjšal s 70 % na 56 %.

Demografsko starost prebivalstva ocenjujemo z deležem starejših od 65 let v celotnem prebivalstvu. Kjer je več kot 10 odstotkov prebivalcev starih nad 65 let, govorimo o zelo starem prebivalstvu. Med taka področja sodi tudi Slovenija. Leta 1996 je bilo v Sloveniji dobrih 12 odstotkov prebivalcev starih 65

Starost let	M	Ž
65-69	44.505	52.155
70-74	35.795	50.038
75-79	25.201	43.912
80-84	12.128	31.653
85-89	4.078	12.790
90-94	1.234	4.554
95-99	274	1.175
100 in >	18	121

Tabela 1: Delež prebivalcev, starih 65 let in več, po spolu, RS 2006, vir SURS

let in več. Če bo trend staranja tak, kot ga napovedujejo napovedi, bo ta delež leta 2020 že blizu 19-odstoten, delež starih 85 in več let pa se bo v tem obdobju celo podvojil.

Pričakovano trajanje življenja je bilo leta 1950 za ženske 70,68 in za moške 65,56 leta in leta 2005 za ženske 81,89 in za moške 74,84

leta. Povprečna starost umrlih je bila leta 1980 63,5 leta za moške in 68,3 leta za ženske in leta 2004 71,8 leta za moške in 76,9 leta za ženske. Razlika do povprečja Evropske unije (78,3) znaša manj kot leto dni in gre predvsem na račun večje vrzeli pri moških.

Sredi leta 2005 je bilo v Sloveniji 2.001.114 prebivalcev, in sicer 14,2 % mlajših od 15 let in 15,5 % starejših od 65 let. Delež starejših od 65 let je v Sloveniji različen, in sicer: koroška regija 14 %, savinjska 14,3 %, JV Slovenija 14,9 %, gorenjska 15,3 %, osrednja Slovenija 15,4 %, pomurska 15,4 %, podravska 15,8 %, zassavska 16,0 %, spodnjeposavska 16,2 %, notranjsko-kraška 16,6 %, obalno-kraška 16,9% in goriška regija 17,2 % .

Leta 2006 je bilo v Sloveniji v povprečju 536.887 vseh vrst upokojencev. Zavarovancev je bilo leta 2005 845.634 (na enega upokojenega je tako prišlo 1,58 zavarovanca). Med vsemi prejemniki pokojnin je bilo 96.115 invalidskih (18,2 %). 50.902 je bilo delovnih invalidov, ki so prejeli denarno nadomestilo.

Leta 2006 se je število starostnih upokojitev povečalo glede na predhodno leto za 2,4 %, invalidskih pa zmanjšalo za 0,4 %, družinskih zmanjšalo za 4,8 % in vdov-

Osrednja tema

skih povečalo za 13,0 %. V tem letu je bilo 60,1 % starostnih, 17,9 % invalidskih ter 17,2 % družinskih in vdovskih upokojitev (skupaj 95,2 %), ostalih 3,3 % je državnih in 1,5 % vojaških prejemkov akontacij pokojnine in kmečkih). Povprečna dosežena starost pri starostnih in invalidskih prejemnikih pokojnin se je v obdobju 2000-2006 povečala, in sicer pri starostnih upokojitvah pri ženskah s 56 let in enega meseca leta 2000 na 57 let in 4 mesece leta 2006, pri moških pa z 61 let leta 2000 na 61 let in 8 mesecev (skupaj s 57 let in 11 mesecev leta 2000 na 59 let in 6 mesecev leta 2006).

Pri invalidskih upokojitvah se je starost pri ženskah povečala z 48 let in 9 mesecev leta 2000 na 50 let in 4 mesece leta 2006 in pri moških z 52 let in 11 mesecev na 53 let in 5 mesecev ali skupaj z 51 let in 3 mesece leta 2000 na 52 let in 4 mesece leta 2006.

V povprečju so upokojenci uživali pokojnino leta 1999 13 let in leta 2006 16 let in 1 mesec (starostni upokojenci - ženske 19 let in 3 mesece in moški 16 let, invalidski upokojenci - ženske 21 let in 11 mesecev ter moški 16 let in 3 mesece).

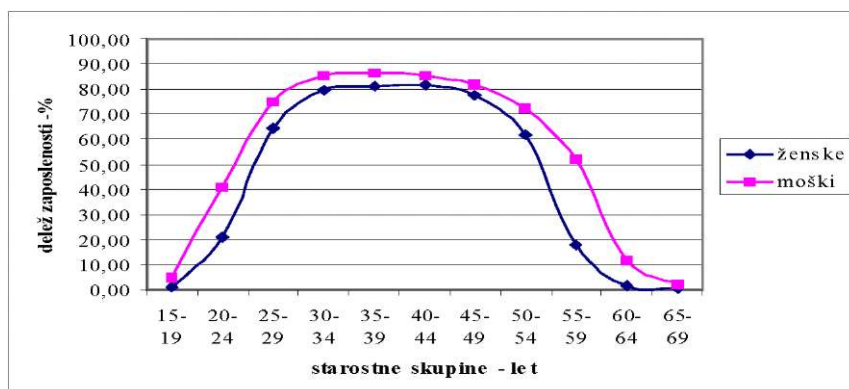
Leta 2006 je 47.628 prebivalcev RS prejelo varstveni dodatek, 55.266 invalidnino in 27.656 dodatek za pomoč in postrežbo.

Prejemniki pokojnin leta 2006 (vir ZPIZ):

- starostna pokojnina	325.678
- invalidska pokojnina	97.000
- družinska pokojnina	94.415
Skupaj:	517.093



Delež zaposlenih v primerjavi z vsemi prebivalci iste starosti po spolu v R Sloveniji 2006, vir SURS



Prejemniki drugih dajatev leta 2006 (vir ZPIZ):

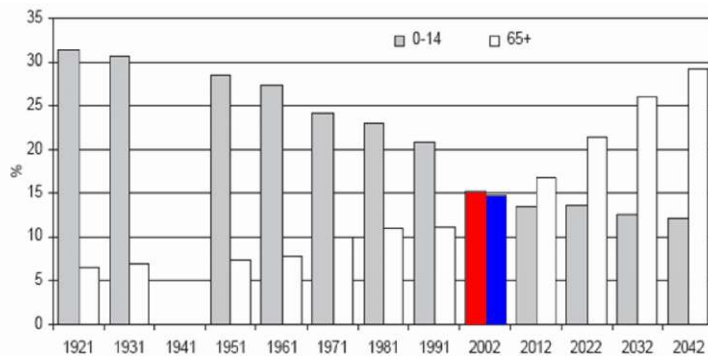
- invalidnina	55.266
- dod. za pomoč in postrežbo	27.656
- prekvalifikacija	70
- nadomestilo pokojnine	52.703
- kmečka pokojnina	3.784
- državna pokojnina	17.690
- varstveni dodatek	47.628
Skupaj:	204.797

Delovno aktivno prebivalstvo

Delež aktivnega prebivalstva med delovno sposobnim prebivalstvom (15-64 let) v Sloveniji v % se od leta 1961 ne spreminja bistveno. 1961. leta je bil ta delež 70,7 % (moški 88,1 in ženske 54,9), leta 2002 pa 68,9 % (moški 74,2 in ženske 63,4).

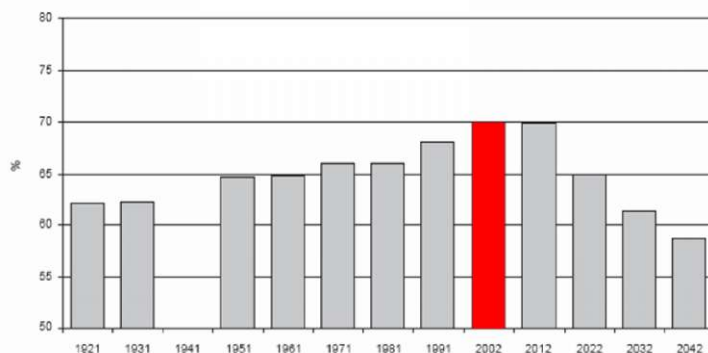
Glede na povprečno starost prebivalstva se je v Sloveniji staranje prebivalstva začelo sredi 20. stoletja: leta 1921 je bila povprečna starost prebivalstva Slovenije 29

Delež mladih (0-14 let) in delež starih (65 ali več let) v prebivalstvu Slovenije, 1921-2042



Vir: SURS in Eurostat. Opombi: Vrednost za leto 1951 je ocenjena s pomočjo podatkov za leti 1948 in 1953. Za leto 1941 ni podatka.

Delež delovno sposobnega prebivalstva (15-64 let), Slovenija, 1921-2042



Vir: SURS in Eurostat. Opombi: Vrednost za leto 1951 je ocenjena s pomočjo podatkov za leti 1948 in 1953. Za leto 1941 ni podatka.

let, leta 1961 32 let, leta 2005 že 40,4 leta. Staranje prebivalstva je proces, ki ga sprožita zniževanje rodnosti in podaljševanje življenja. Njegovo intenzivnost lahko pospešujejo ali zavirajo selitvena gibanja, ne morejo pa ga preusmeriti. Razmerje med delovno sposobnim in delovno nesposobnim pre-

bivalstvom se spreminja v korist slednjih. V obdobju zniževanja rodnosti se omenjeno razmerje spreminja tako, da se delež delovno sposobnega povečuje; obremenjenost delovno sposobnih z delovno nesposobnimi se manjša, ker se delež mladih (nizka rodnost) znižuje hitreje, kot se povečuje



delež starih. Vendar pa dolgotrajno zniževanje rodnosti in podaljševanje življenja starejših sčasoma pripelje do zniževanja deleža delovno sposobnega prebivalstva in povečevanja deleža delovno nesposobnega, večinsko starega prebivalstva. V Sloveniji je bil leta 2004 indeks starostne odvisnosti namreč 42,2 % (v Franciji in na Švedskem 53,7 %).

Stopnja delovne aktivnosti prebivalstva pri starosti 15-64 let se je v proučevanem obdobju zvišala za 3,4 % in presega povprečje Evropske skupnosti za 2,3 % (63,6 %). Stopnja delovne aktivnosti starejših (55-64 let) se je v proučevanem obdobju dvignila za 8,3 %, vendar še vedno zaostaja za povprečjem Evropske skupnosti (45 %) oz. njenim ciljem do leta 2010 (50 % - Lizbonska strategija).

Stopnja aktivnosti prebivalstva Slovenije je blizu 60-odstotna (moških 66,6- in žensk 53,5-odstotna) ter delovne aktivnosti 55,6-odstotna (moških 62,6- in žensk 49,3-odstotna).

V mlajših kategorijah je delež zaposlenih moških večji, v osrednjem delu sta deleža po spolu dokaj izenačena, po 50. letu pa je spet opazen upad zaposlenih žensk.

Osrednja tema

	15-24 let	25-49 let	50-64 let	55-64 let	15-64 let
1999	34,3	85,3	35,3	22,2	62,5
2000	33,6	85,6	37,3	22,5	62,9
2001	31,4	86,6	41,1	25,0	63,9
2002	30,6	86,3	41,3	24,4	63,4
2003	29,3	85,5	41,1	23,5	62,6
2004	34,0	86,3	45,8	29,0	65,3
2005	34,1	86,3	47,3	30,5	65,9
Razlika					
2005/1999	-0,2	+1,0	+12,0	+8,3	+3,4
v o.t.					

Tabela 2: Stopnje delovne aktivnosti po starostnih skupinah, Slovenija, 1999-2005 (v %), vir: SURS



Med samozaposlenimi in zaposlenimi pri fizičnih osebah je delež moških izrazito večji, prav tako tudi med kmeti, med zaposlenimi pri pravnih osebah pa med spoloma ni izrazitih razlik, čeprav je delež moških še vedno višji kot delež žensk.

Obolenost in umrljivost starostnikov

Vzroki smrti leta 2006 po MKB 10 (na 100.000 prebivalcev), vir: IVZ, RS

- skupaj	905,1
- bolezni	826,0
- bolezni obtočil	359,8
- novotvorbe	266,1
- bolezni dihal	61,6
- bolezni prebavil	51,8
- nasilne smrti	79,2
- nezgode	52,2
- samomori	26,3
- uboji	0,6

Umrlijivost je vse do starostne skupine do 75 let večja pri moških, nato pa se z naraščajočo starostjo izrazito povečuje umrljivost žensk.

V primerjavi umrljivosti med letoma 1977 in 2004 so precejšnje razlike, predvsem v povečani umrljivosti po 80. letu starosti in v manjši umrljivosti v najzgodnejših

letih življenja.

Bolezni starejših imajo nekaj posebnosti:

- zoženje komunikacije in slabši spomin, kar otežuje zaznavo (prepoznavo) bolezni in pravočasno diagnostiko,
- manj izražene subjektivne težave in večja potrpežljivost starih,

- zmanjšanje splošnih reakcij na patološki proces (npr. odsotnost vročine pri infekciji ...),

- obstoj več bolezni pri eni osebi, zaradi česar je lahko najnevarnejša bolezen (npr. rak) prikrita z manj nevarnimi,
- odnos okolice, zdravnikov in drugih zdravstvenih delavcev je manj





pazljiv, včasih celo negativen. Stopnje zdravja nekega človeka ne moremo ugotoviti z iskanjem in beleženjem patologije, pač pa iz človekovega počutja in obnašanja. Na to pa poleg telesnih dejavnikov vpliva še kopica drugih. V hitrosti in intenzivnosti staranja so velike razlike. Vemo, da so ljudje, ki so kljub svoji koledarski starosti duhovno sveži in telesno krepki, in drugi, ki so duhovno in telesno propadli v sorazmerno zgodnjem življenjskem obdobju. Tudi spremembe posameznih struktur in funkcij ne gredo vzporedno. Posebno je opazna neodvisnost telesnega in duševnega poteka involutivnih sprememb. Pomanjkanje nekaterih lastnosti oziroma sposobnosti stari ljudje kompenzirajo s koriščenjem drugih lastnosti oziroma sposobnosti in tudi bogatih izkušenj. Staranje je postopno odpovedovanje homeostaze v odsotnosti bolezni, poškodbe ali njenih posledic. Starostne spremembe

se prikažejo na celotnem organizmu kot zmanjšana sposobnost preživetja pod stresom, na posameznem organu pa kot zmanjšana delovna rezerva, nato pa kot motena oskrba vsega organizma in na stopnji posamezne celice kot spremenjena presnova beljakovin, lipidov, ogljikovih hidratov, DNA in RNA.

Stopnja obiskov v osnovnem zdravstvenem varstvu na 1000 moških ali žensk, starih 65 let in več, po vzroku v Sloveniji 2004 (vir: IVZ, RS):



- bolezni obtočil 550 (ženske) in 510 (moški),
- stiki z zdravstveno službo 420 : 355,
- bolezni dihal 270 : 300,
- bolezni mišičnokostnega sistema in vezivnega tkiva 390 : 270,
- simptomi in nenormalni izvidi 220 : 180,
- poškodbe in zastrupitve 170 : 160,
- bolezni prebavil 130 : 140,
- bolezni sečil in spolovil 180 : 130,
- bolezni kože in podkožja 140 : 120 ter
- endokrine in presnovne bolezni 100 : 80.

LITERATURA:

1. Jakšič, Ž., Kovačič, L. Životni cikelus, Socijalna medicina. Medicinska naklada, Zagreb, 2000: 140-149.
2. Ribarič, S. Patofiziologija staranja, Smrkolj, V., Komadina, R. Gerontološka travmatologija, Založba Grafika Gracer Celje, 2003: 21-26.

Osrednja tema

3. Mišigoj Duraković, M., Medved, R. Telesna vadba v posebno občutljivih življenjskih obdobjih, Starejše življenjsko obdobje. Mišigoj Duraković, M. in sod. Telesna vadba in zdravje. Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, Fakulteta za šport Univerze v Ljubljani, Kineziološka fakulteta Univerze v Zagrebu, Zavod za šport Slovenije, Zagreb 1999, Ljubljana 2000: 85-107.
4. Polajnar, A., Verhovnik, V. Oblikovanje dela in delovnih mest. Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru, 2000.
5. Goedhard, W. J. A. Work and the older employee. Cox, F. A. R., Edwards, F. C., Palmer, K. Fitness for work. Oxford medical publication. Oxford press, Oxford 2000: 513-28.
6. Ilmarinen, J. Aging and work. Snell, J., Cremer, R. Work and aging, A European perspective. University of Amsterdam, Taylor and Francis, 1993: 47-63.
7. Pečjak, V. Psihologija tretjega življenjskega obdobja. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, Ljubljana, 1998.
8. Požarnik, H. Umetnost staranja: leta, predsodki in dejstva. Cankarjeva založba Ljubljana, 1981.
9. Warr, P. B. Age and job performance. Snell J., Cremer R. Work and aging, A European perspective. University of Amsterdam, Taylor and Francis, 1993. 309-22.
10. Smiljanić, V. Psihologija starjenja. Nolit. Beograd 1980.
11. Ramovš, J. Kakovost staranja. Inštitut Antona Trstenjaka, Ljubljana, 2003.
12. Bilban, M. Road traffic accidents caused by elderly drivers. Coll Antropol. 21, 1997, 2: 573-83.
13. Spirduso, W. W. Reaction and movement time as a function of age and physical activity level. Journal of Gerontology, 1075; 30(4): 435-40.
14. Savičević, M. Zaštita starijih radnika. Stanković D. Medicina rada. Medicinska knjiga Beograd Zagreb, 1986: 689-00.
15. Sharma, R. Theories of ageing. Timiras, P. S. Physiological basis of aging and geriatrics. MacMillan Publish. Co. New York, 1988. 43-57.

ZVD

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.
Chengdujska cesta 25
1000 Ljubljana
www.zvd.si

USP*0S'AIB:WA1N11E-

našao

i . h " j .

©BJJ.E-KM«

h

G M S E N J E



Spoštovani!



Ali ste pripravljeni na evakuacijo oseb iz objektov v primeru požara?

Ali ste že poskrbeli za praktično usposabljanje za izvajanje evakuacije iz objekta ob požaru, kot to zahteva Zakon o varstvu pred požarom (RS 3/07)? Ali so osebe, ki ste jih skladno z novelo zakona določili za odgovorne osebe za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije, ustrezno usposobljene?

Ce niso, vabimo vas in sodelavce, ki ste jih določili za odgovorne osebe, na usposabljanje v **sredo, 19. 11. 2008**. S strokovnjaki, ki se s temi problemi dnevno srečujejo, boste skupaj pregledali tako tehnične kot organizacijske rešitve.

Poudarek bo na obravnavanju problematike varnosti in tveganih vidikov evakuacije glede na vrsto objektov in uporabnike objektov ter praktične rešitve za izvedbo evakuacije. Svoje dolgoletne praktične izkušnje bosta z vami podelila g. Milan Dubravac, vodja izobraževanja za gasilce pri Upravi RS za zaščito in reševanje, in Rajko Jazbec, poveljnik GD Ljubljana mesto.

Vabljeni:

- **odgovorne osebe** lastnikov, uporabnikov, upraviteljev objektov, kjer obstaja večja požarna ogroženost ali kjer se zbira ali je nastanjeno večje število oseb (javne ustanove, šole, vrtci, bolnice, domovi za upokojeince, hoteli ...);

- **osebe**, ki jih delodajalec v skladu s 4. členom novega Pravilnika o požarnem redu (Ur. l. RS, št. 52/07) med zaposlenimi zadolži **za začetno gašenje in evakuacijo**;

- pooblaščenca, odgovorni za strokovno pomoč pri organizaciji oz. izvedbi evakuacije iz objektov (**strokovnim delavcem po ZVZD bomo podelili kreditne točke**).

PROGRAM in IZVAJALCI

Mag. Ivan Valentinčič, univ. dipl. inž., vodja skupine za strokovne naloge varnosti, **Marina Valentinčič**, viš. strok. sod. - ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

Požarna varnost v objektih:

- zahteve zakonodajec glede evakuacije pri graditvi objektov, zasnova oz. študija požarne varnosti, izkaz požarne varnosti;

- požarna varnost (novih in starejših) poslovnih in drugih objektov (preventivni in aktivni ukrepi);

- organizacijski ukrepi za zagotavljanje požarne varnosti (določitev požarnega reda - novosti, vodenje predpisanih evidenc, požarni in evakuacijski načrti);

- zagotavljanje varnih evakuacijskih poti, pomen zgodnjega odkrivanja in javljanja požara;

- vzroki in vrste požarov v različnih objektih;

- osnove gorenja, gašenja, sredstva in naprave za gašenje začetnih požarov.

Milan Dubravac, vodja izobraževanja za gasilce, **Uprava RS za zaščito in reševanje**, in **Rajko Jazbec**, poveljnik GD Ljubljana mesto

Evakuacija oseb iz objektov in začetno gašenje:

- vzroki požarov v poslovnih in drugih objektih, razvoj požara v prostoru;

- varnostni vidiki evakuacije, tveganje različnih skupin uporabnikov objektov, vedenje ljudi ob evakuaciji;

- načini evakuacije glede na vrsto objektov in uporabnikov;

- navodila za varno izvedbo evakuacije, primeri evakuacije iz različnih vrst objektov;

- praktičen prikaz uporabe sredstev za gašenje, prikaz in preizkus gašenja.

Delavnica bo potekala na ZVD Zavodu za varstvo pri delu d.d., Chengdujska cesta 25, 1000 Ljubljana (predavalnica v pritličju).

Za dodatne informacije in prijavo obiščite našo spletno stran www.zvd.si

Kontaktna oseba:

Marina Valentinčič, T: 01 585 51 76, 041 668 467, F: 01585 51 80, E: marina.valenticic@zvd.si