

Analiza ozljeda na radu u djelatnosti F – Građevinarstvo za 2016. Godinu

Ovdje će se analizirati podaci o ozljedama na radu u djelatnosti F - građevinarstva. Od **16 235** ozljeda na radu za koje je HZZZSR dobio podatke u građevinarstvu se ozlijedilo 1143 radnika od toga **na mjestu rada 1 043**. U *tablici 1.* naveden je broj ozljeda na radu prema odjeljcima djelatnosti građevinarstva i mjestu nastanka ozljede na radu. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u djelatnosti građevinarstva 91,25 % je ozlijeđeno na mjestu rada a 8,75 % na putu.

Tablica 1. Ozljede na radu u građevinarstvu prema mjestu nastanka

F - Građevinarstvo, odjeljci	Na mjestu rada	Na putu	Ukupno	Ukupno %
41 Gradnja zgrada	441	47	488	42,69
42 Gradnja građevina niskogradnje	331	36	367	32,11
43 Specijalizirane građevinske djelatnosti	271	17	288	25,20
Ukupno	1043	100	1143	100,00

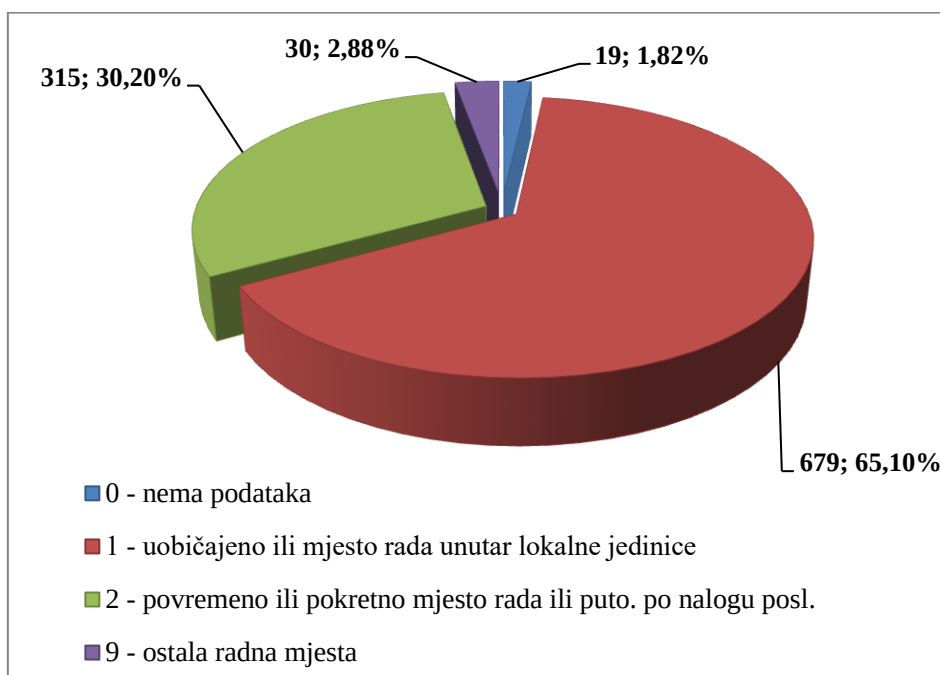
Iz *tablice 2.* vidi se raspored ozljeda na radu po županijama i mjestu nastanka ozljede na radu. Najveći broj ozljeda na radu dogodio se u Gradu Zagrebu (192) slijedi Zagrebačka (106) te Primorsko-goranska županija (99). **Na mjestu rada** najviše ozljeda na radu dogodilo se opet u Gradu Zagrebu (169) slijedi Primorsko-goranska županija (94) i Zagrebačka (89).

Tablica 2. Broj ozljeda na radu po županijama

Županije	Na mjestu	Na putu	Ukupno	Ukupno %
HR031 Primorsko-goranska županija	94	5	99	8,66
HR032 Ličko-senjska županija	11		11	0,96
HR033 Zadarska županija	20	8	28	2,45
HR034 Šibensko-kninska županija	18		18	1,57
HR035 Splitsko-dalmatinska županija	82	3	85	7,44
HR036 Istarska županija	84	2	86	7,52
HR037 Dubrovačko-neretvanska županija	18	1	19	1,66
HR041 Grad Zagreb	169	23	192	16,80
HR042 Zagrebačka županija	89	17	106	9,27
HR043 Krapinsko-zagorska županija	28	7	35	3,06
HR044 Varaždinska županija	29	3	32	2,80
HR045 Koprivničko-križevačka županija	27	8	35	3,06
HR046 Međimurska županija	20	1	21	1,84
HR047 Bjelovarsko-bilogorska županija	18	3	21	1,84
HR048 Virovitičko-podravsko županija	10		10	0,87
HR049 Požeško-slavonska županija	25	3	28	2,45
HR04A Brodsko-posavska županija	20		20	1,75
HR04B Osječko-baranjska županija	80	1	81	7,09
HR04C Vukovarsko-srijemska županija	32	5	37	3,24
HR04D Karlovačka županija	13	5	18	1,57
HR04E Sisačko-moslavačka županija	36	2	38	3,32

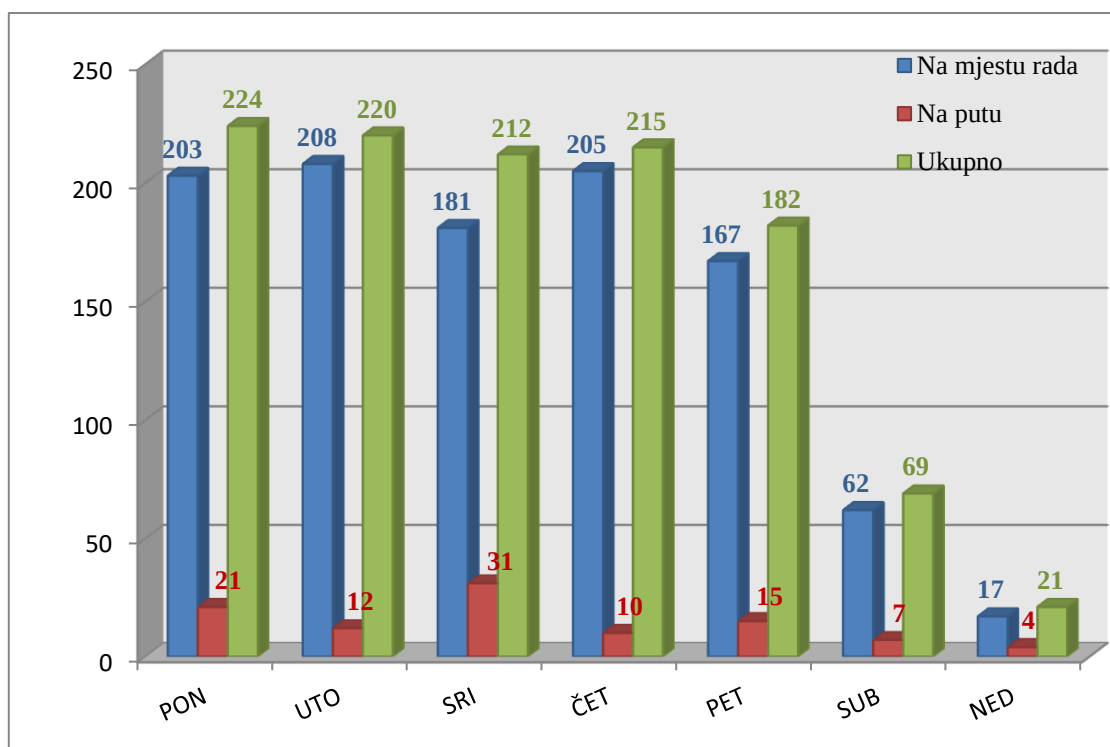
Nema podataka	120	3	123	10,76
Ukupno	1043	100	1143	100,00

Prema ESAW metodologiji ozljede na mjestu rada dijele se na ozljede na uobičajenom mjestu rada ili mjestu rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca -1, na povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putovanju po nalogu poslodavca - 2, te ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati u jednu od navedenih grupa - 9. Kako se vidi sa *slike br. 1.* najviše ozljeda se dogodilo na uobičajenom mjestu rada ili unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca (669 ili 66,37 %) a na povremenom ili pokretnom mjestu rada ili putu po nalogu poslodavca (301 ili 29,86 %)



Slika 1. Broj ozljeda na mjestu rada

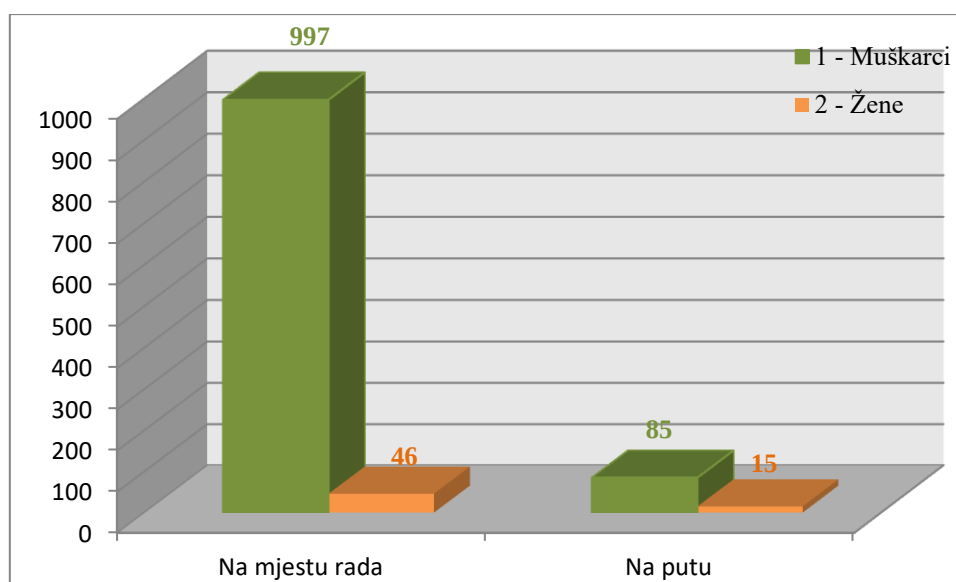
Prema danu u tjednu u djelatnosti građevinarstva najveći broj ozljeda na radu dogodio se ponedjeljkom (224) a **na mjestu rada** utorkom (208).



Slika 2. Ozljeđe na radu prema mjestu nastanka i danima u tjednu

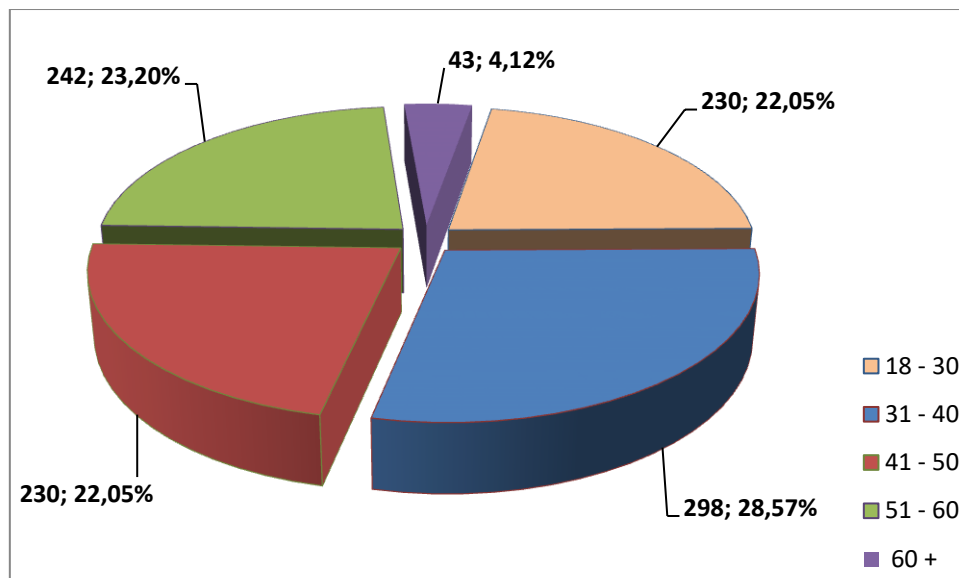
Karakteristike ozlijeđenih radnika u građevinarstvu

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika u građevinarstvu 1082 ili 94,66 % su muškarci i 61 ili 5,34 % su žene. **Na mjestu rada** od ukupnog broja ozlijeđenih radnika 997 ili 95,59 % su muškarci i 46 ili 4,41 % su žene.



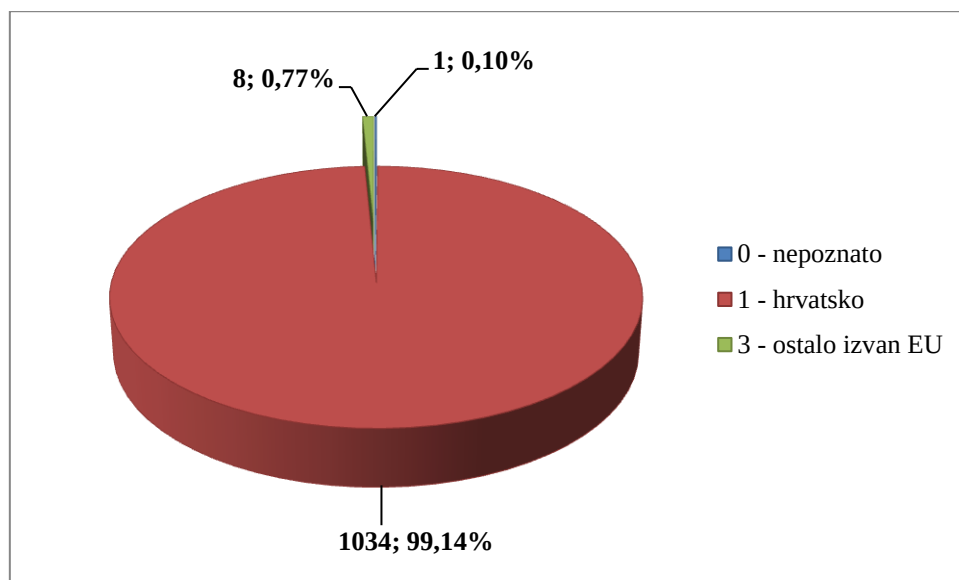
Slika 3. Ozljeđe na radu prema spolu radnika i mjestu nastanka

Prema starosti radnika u građevinarstvu **na mjestu rada** najviše se ozljeđuju radnici starosti između 31 – 40 godina, a slijeđe radnici starosti između 51 – 60 godina.



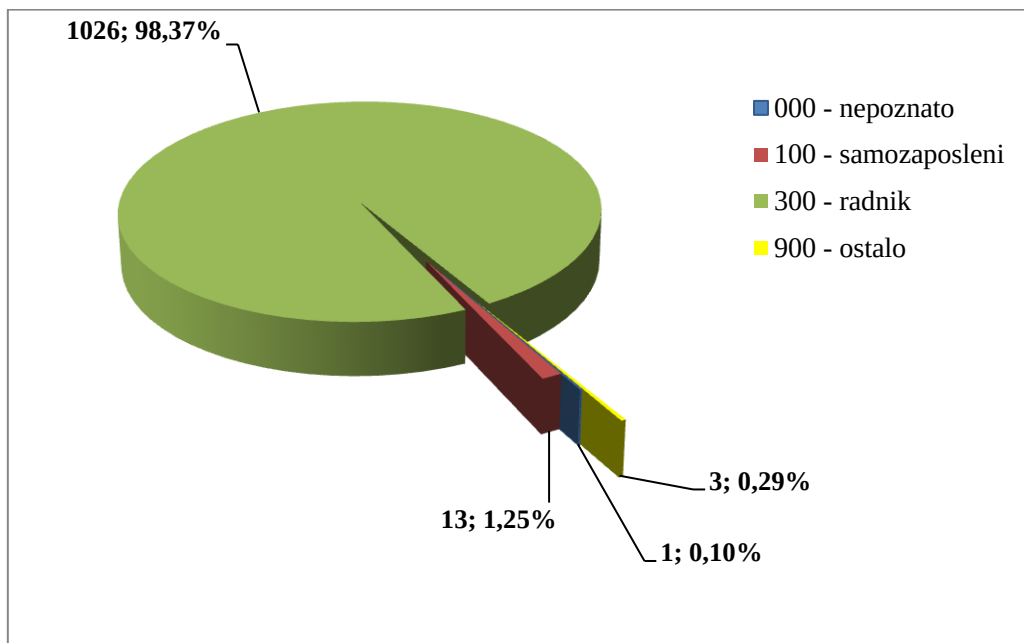
Slika 4. Broj ozlijeđenih radnika na mjestu rada prema starosti

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** u građevinarstvu 1034 ili 99,14 % ima hrvatsko državljanstvo.

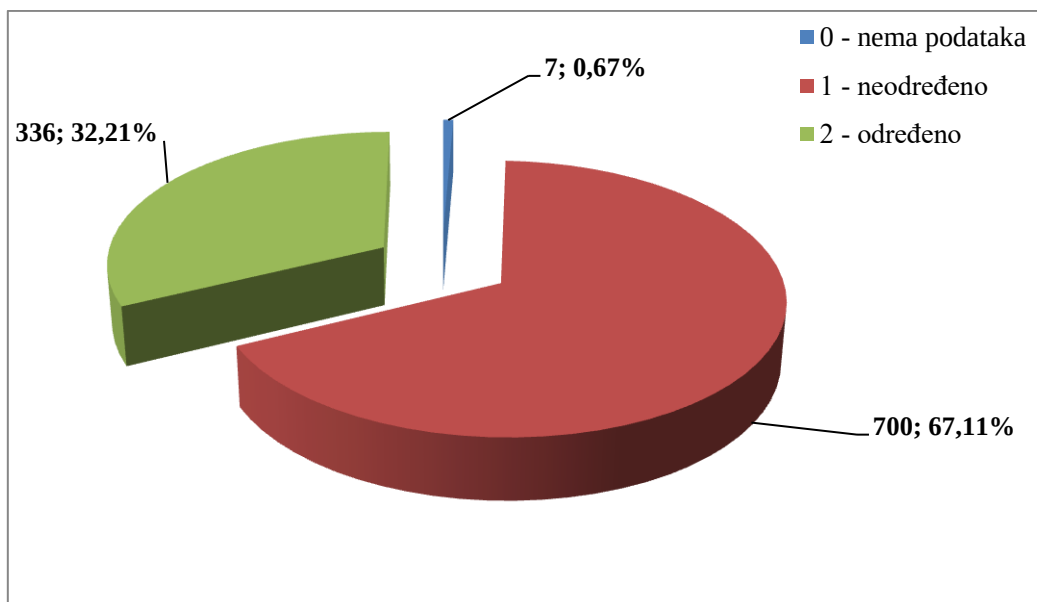


Slika 5. Broj ozljeda na mjestu rada prema državljanstvu ozlijeđenih radnika

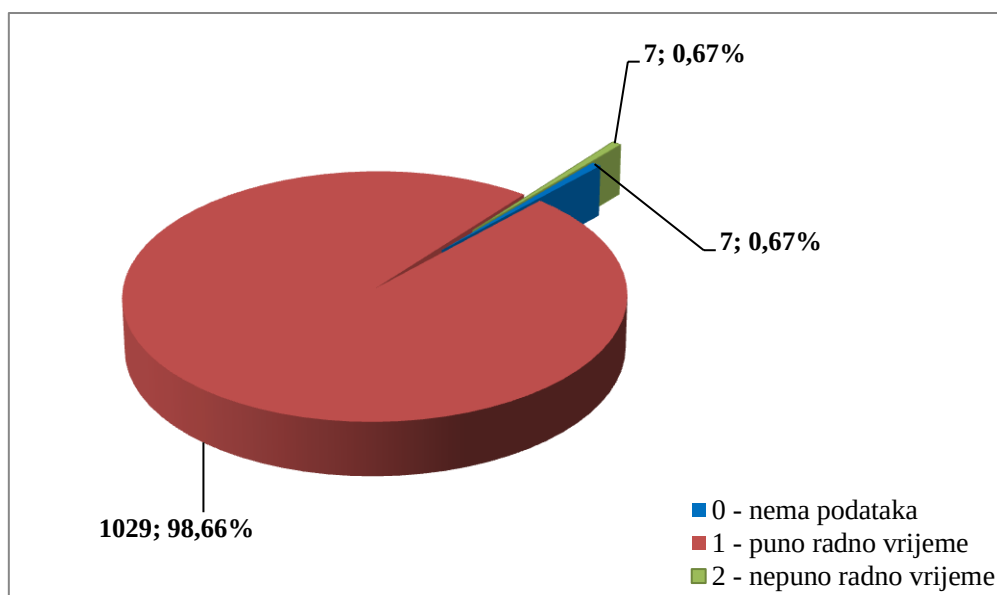
Prema zaposleničkom statusu a odnosi se na osnovu osiguranja (slika 6.), vrstu ugovora o radu (slika 7.) i radno vrijeme na koje je radnik zaposlen (slika 8.) najviše ozlijeđenih prema osnovu osiguranja spada u grupu radnika (98,37 %) koji su zaposleni na puno radno vrijeme (98,66 %). Prema vrsti ugovora o radu 67,11 % ozlijeđenih radnika je imalo ugovor o radu na neodređeno vrijeme a 32,21 % na određeno vrijeme.



Slika 6. Broj ozljeda na mjestu rada prema osnovi osiguranja

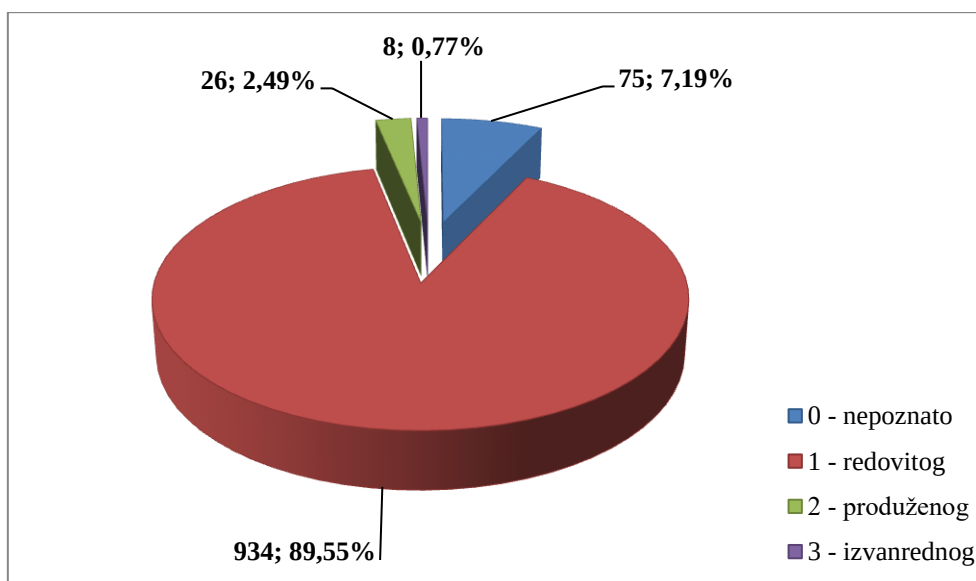


Slika 7. Broj ozljeda na mjestu rada prema vrsti ugovora o radu



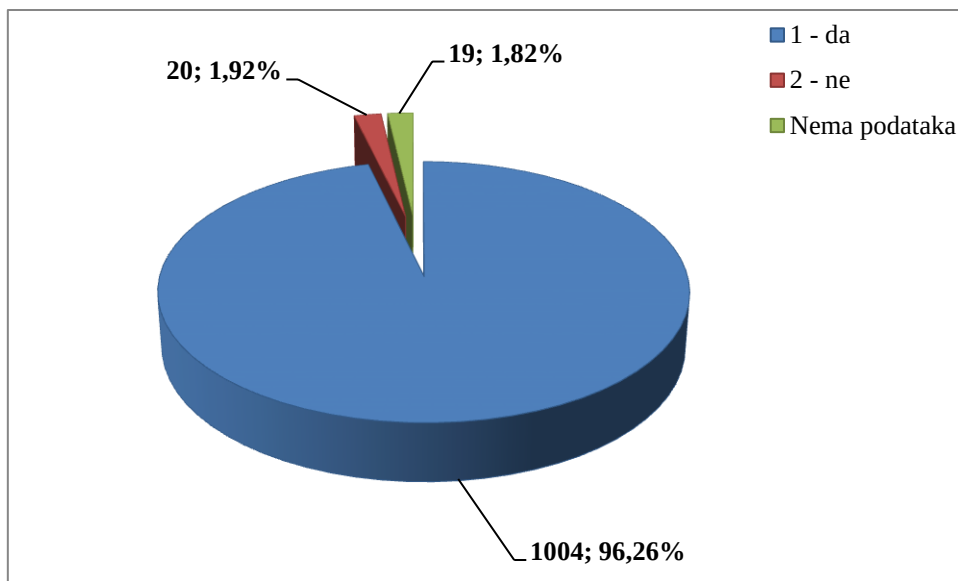
Slika 8. Broj ozljeda na mjestu rada prema radnom vremenu

Prema vrsti rada najviše ozljeda se dogodilo u redovitom radu (slika 9.) i to 934 ili 89,55 %



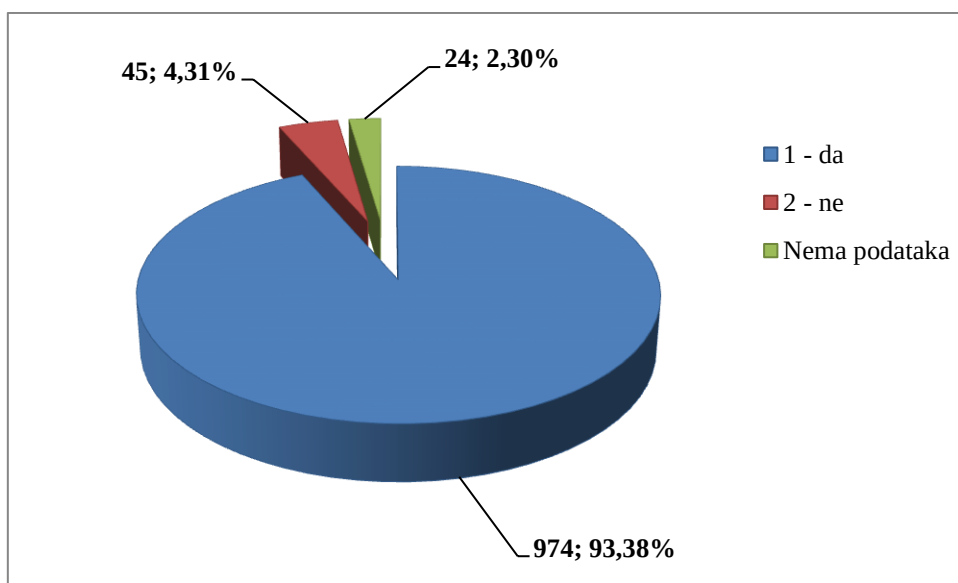
Slika 9. Broj ozljeda na mjestu rada prema vrsti rada

U građevinarstvu od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** 96,26 % radnika je bilo osposobljeno za rad na siguran način, ostali nisu ili za njih nema podatka o tome.



Slika 10. Osposobljenost radnika za rad na siguran način ozlijeđenih na mjestu rada

Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** u građevinarstvu za 93,38 % je utvrđeno da su koristili osobna zaštitna sredstva.



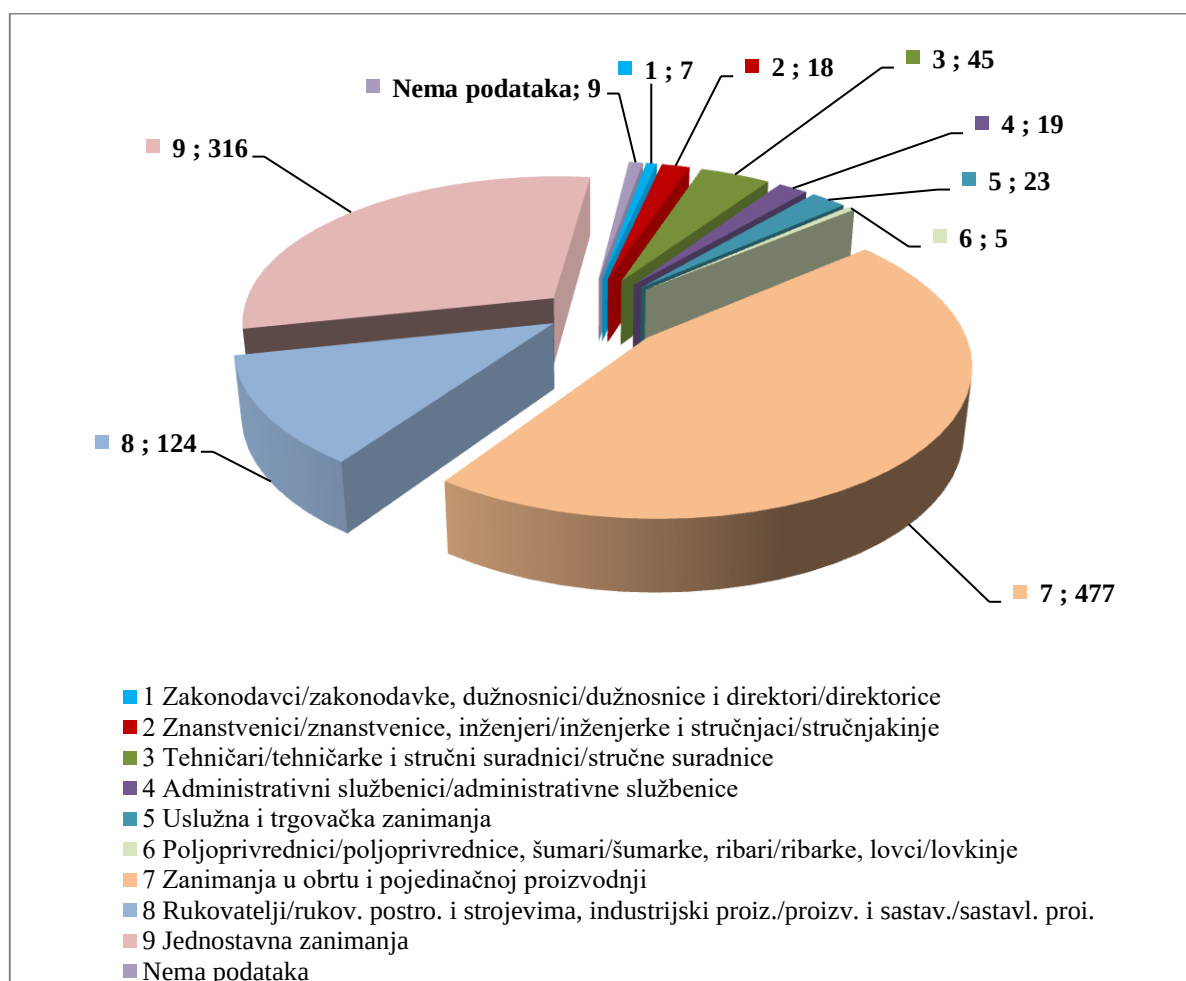
Slika 11. Korištenje OZS

Iz *tablice 3*. Vidi se na kojim poslovima, prema Nacionalnoj klasifikaciji zanimanja NKZ 10 su radili ozlijeđeni radnici u građevinarstvu. Najviše ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** je iz roda 7 - zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji (477 ili 48,21 %), a prema vrsti to su 71 - građevinari i srodna zanimanja osim električara (294 ili 28,47 %), slijede 9 - jednostavna zanimanja (316 ili 29,07 %) a prema vrsti to su 93 - jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu (237 ili 23,61 %).

Tablica 3. Ozljeđe na radu u građevinarstvu prema zanimanju

NKZ 10 - rod/vrsta	Na mjestu rada	Na mjestu rada %
1 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	7	0,40
11 Zakonodavci/zakonodavke, dužnosnici/dužnosnice i direktori/direktorice	3	0,10
12 Administrativni i komercijalni direktori/administrativne i komercijalne direktorice	3	0,10
13 Direktori/direktorice proizvodnje i specijaliziranih usluga	1	0,20
2 Znanstvenici/znanstvenice, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	18	1,09
21 Znanstvenici/znanstvenice,, inženjeri/inženjerke i stručnjaci/stručnjakinje	14	0,89
24 Stručnjaci/stručnjakinje za poslovanje i upravljanje	1	0,10
25 Stručnjaci/stručnjakinje za informacijsku i komunikacijsku tehnologiju	1	
26 Pravni stručnjaci/pravne stručnjakinje, stručnjaci/stručnjakinje za društvene znanosti i kulturu	2	0,10
3 Tehničari/tehničarke i stručni suradnici/stručne suradnice	45	3,67
31 Tehničari/tehničarke tehničko-tehnoloških zanimanja	25	2,28
33 Stručni suradnici/stručne suradnice za poslovanje i upravljanje	19	1,29
35 Tehničari/tehničarke informacijske i komunikacijske tehnologije te podrške korisnicima	1	0,10
4 Administrativni službenici/administrativne službenice	19	1,98
41 Službenici/službenice na općim uredskim poslovima i srodna zanimanja	3	0,40
42 Službenici/službenice za poslovanje sa strankama	5	0,60
43 Službenici/službenice na obračunskim poslovima i na poslovima materijalnih evidencija	5	0,79
44 Ostali administrativni službenici/ostale administrativne službenice	6	0,20
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	23	0,79
51 Uslužna zanimanja	15	0,60
52 Trgovačka zanimanja	7	0,10
54 Djelatnici/djelatnice za zaštitu osoba i imovine	1	0,10
6 Poljoprivrednici/poljoprivrednice, šumari/šumarke, ribari/ribarke, lovci/lovkinje	5	0,40
61 Poljoprivredni radnici/poljoprivredne radnice orijentirane na tržište	2	
62 Šumari/šumarke, ribari/ribarke i lovci/lovkinje	3	0,40
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	477	48,21
71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara	294	28,47
72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarški mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja	80	9,82
73 Zanatski radnici/zanatske radnice, tiskari/tiskarice	9	0,99
74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike	66	6,35
75 Prerađivači/prerađivačice hrane, drva, proizvođači/proizvođačice odjeće i	28	2,58

ostala obrtnička i srodna zanimanja		
8 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači/industrijske proizvođačice i sastavljači/sastavljačice proizvoda	124	14,38
81 Rukovatelji/rukovateljice postrojenjima i strojevima	24	2,98
82 Sastavljači/sastavljačice	2	0,40
83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva	98	11,01
9 Jednostavna zanimanja	316	29,07
91 Čistači/čistačice, perači/peračice, kućne pomoćnice i srodna zanimanja	10	0,40
92 Jednostavna poljoprivredna, šumarska i ribarska zanimanja	4	0,30
93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu	237	23,61
94 Pomagači/pomagačice u pripremi hrane	2	
96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja	63	4,76
Nema podataka	9	
Sveukupno po rodu	1043	100,00

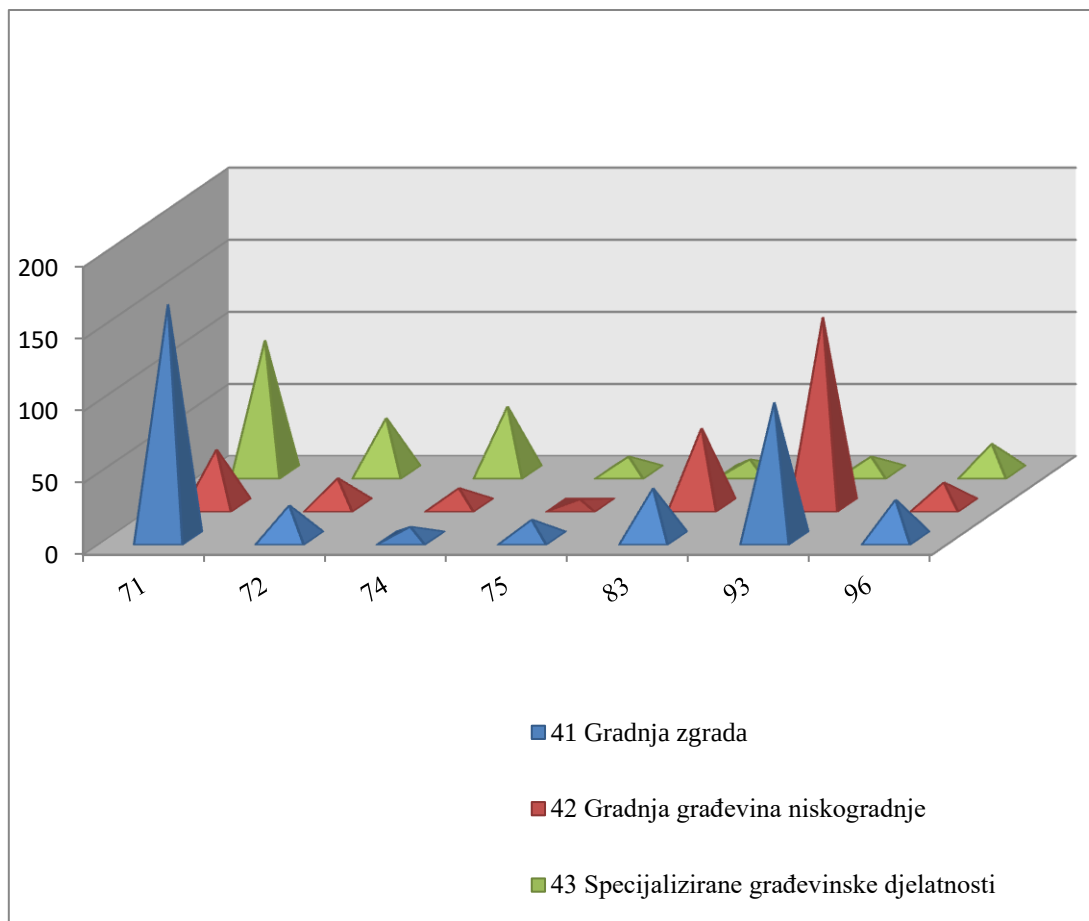


Slika 12. Ozljede na mjestu rada prema zanimanju ozlijeđenih

U tablici 4. je pokazan odnos zanimanja radnika koji su se češće ozljeđivali prema odjeljcima građevinarstva. Od ukupnog broja ozlijeđenih radnika **na mjestu rada** (1043) njih 866 je obuhvaćeno analizom. U odjeljku 41 – gradnja zgrada najčešće su se ozljeđivali radnici zanimanja 71 – građevinari i srodna zanimanja osim električara. U odjeljku 42 – gradnja građevina niskogradnje najčešće su se ozljeđivali radnici zanimanja 93 – jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu. Ukupno u djelatnosti građevinarstva najčešće se ozljeđuju 71 - građevinari i srodna zanimanja osim električara a slijede 93 – jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu.

*Tablica 4. Ozljede na radu u građevinarstvu po odjeljcima i zanimanjima s najviše ozlijeđenih (Oznaka *:71 Građevinari/građevinarke i srodna zanimanja, osim električara, 72 Tokari/tokarice, kovinotokari/kovinotokarice, strojarski mehaničari/strojarske mehaničarke i srodna zanimanja, 74 Elektromehaničari/elektromehaničarke i monter/monterke, mehaničari/mehaničarke i serviseri/serviserke elektronike, 81 Rukovateli/rukovateljice postrojenjima i strojevima, 83 Vozači/vozačice, strojovođe/strojovotkinje prijevoznih sredstava i pokretnih strojeva, 93 Jednostavna zanimanja u rudarstvu, građevinarstvu, proizvodnji i prometu, 96 Čistači/čistačice ulica i srodna zanimanja)*

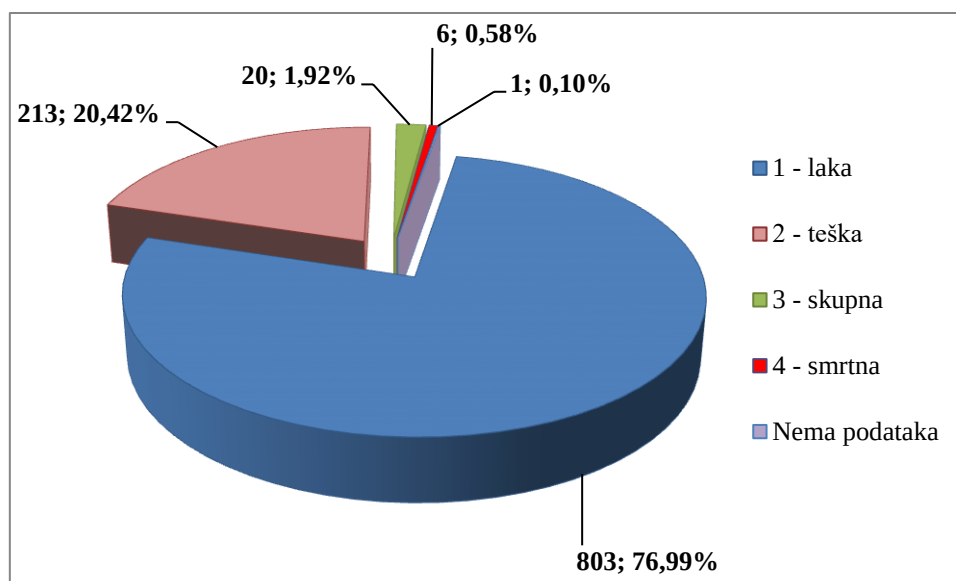
NKD područje F - odjeljci	NKZ 10 - zanimanja s najviše ozlijeđenih u građevinarstvu *							Ukupno
	71	72	74	81	83	93	96	
41 Gradnja zgrada	163	23	8	13	35	95	27	364
42 Gradnja građevina niskogradnje	39	19	12	4	54	131	16	275
43 Specijalizirane građevinske djelatnosti	92	38	46	11	9	11	20	227
Ukupno	294	80	66	28	98	237	63	866



Slika 13. Ozljeđe na mjestu rada u građevinarstvu i zanimanja s najviše ozlijeđenih

Karakteristike ozljeda u građevinarstvu

Od ukupnog broja ozlijeđenih **na mjestu rada** 213 je teških ozljeda, 20 skupnih i 6 smrtnih ozljeda.



Slika 14. Težina ozljeda u građevinarstvu na mjestu rada

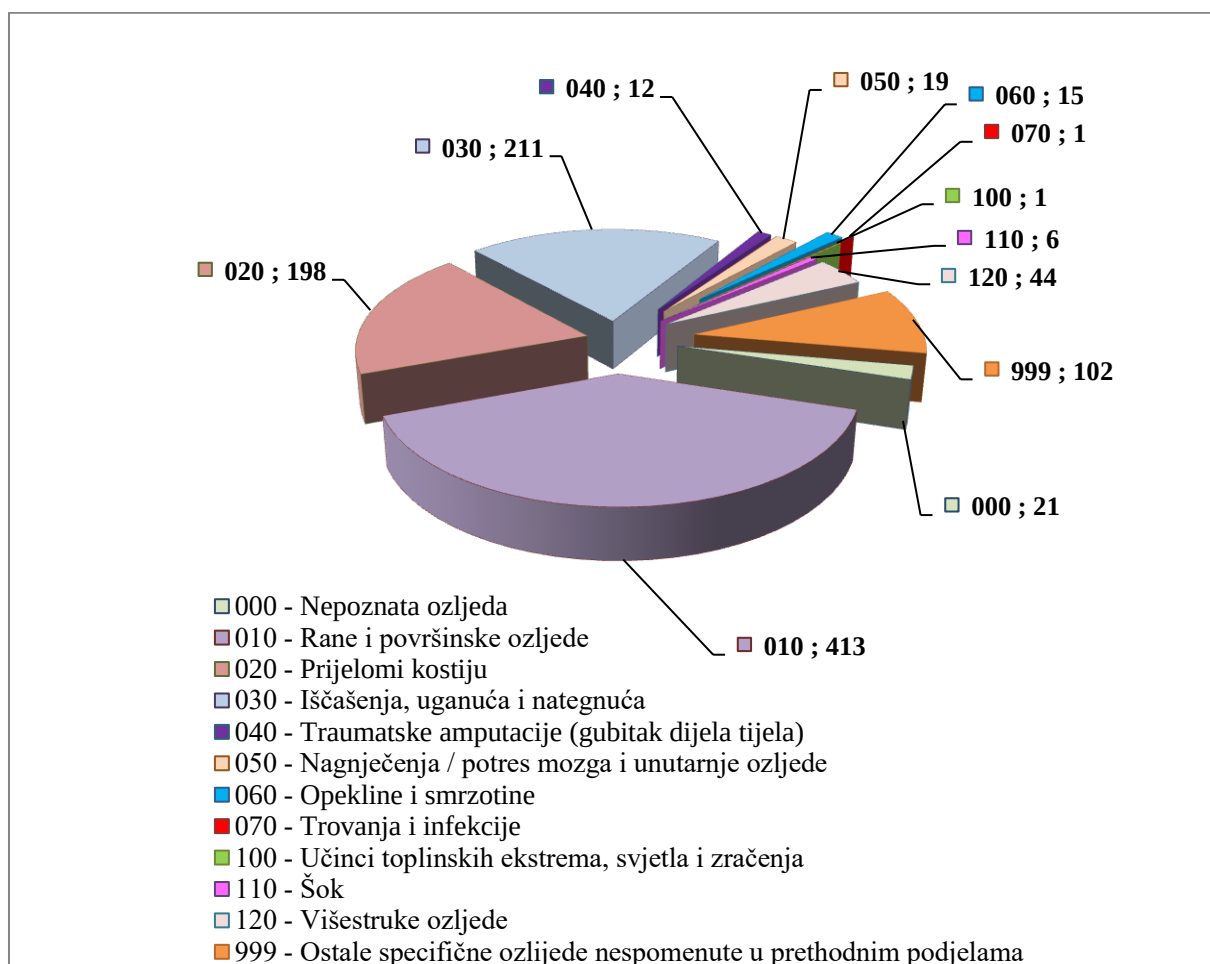
Tablica 5. pokazuje broj ozljeda **na mjestu rada** prema vrsti ozljede. Kao najčešća fizička posljedica ozljeda na mjestu rada u građevinarstvu javljaju se rane i površinske ozljede (413 ili 39,60 %) a slijede iščašenja, uganuća i nategnuća (211 ili 20,23 %) i prijelomi kostiju (198 ili 18,98 %). Pregledom tablice uočljivo je da za 9,78 % ozljeda nije precizno utvrđena vrsta ozljede.

Tablica 5. Ozljede na radu u građevinarstvu prema vrsti ozljede

(Oznaka *: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2)

Vrsta ozljede	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	Ukupno%
000 - Nepoznata ozljeda	4	12	4	1	21	2,01
010 - Rane i površinske ozljede	5	301	100	7	413	39,60
011 - Površinske ozljede	1	99	31	2	133	12,75
012 - Otvorene rane	1	84	32	1	118	11,31
019 - Ostale vrste rana i površinskih ozljeda	3	118	37	4	162	15,53
020 - Prijelomi kostiju	3	113	72	10	198	18,98
021 - Zatvoreni prijelom		35	27	6	68	6,52
022 - Otvoreni prijelom		5	2		7	0,67
029 - Ostale vrste prijeloma kostiju	3	73	43	4	123	11,79
030 - Iščašenja, uganuća i nategnuća	2	129	75	5	211	20,23
031 - Iščašenja		14	7	1	22	2,11
032 - Uganuća i nategnuća	1	44	40	1	86	8,25
039 - Ostale vrste iščašenja, uganuća i nategnuća	1	71	28	3	103	9,88
040 - Traumatske amputa. (gubitak dijela tijela)		7	5		12	1,15
050 - Nagnječenje / potres mozga i unutarnje ozljede		14	5		19	1,82
051 - Potresi		1	1		2	0,19

052 - Unutarnje ozljede		10	4		14	1,34
059 - Ostale vrste potresa i unutarnjih ozljeda		3			3	0,29
060 - Opekline i smrzotine		8	7		15	1,44
061 - Termalne opekline		2	5		7	0,67
062 - Kemijske (korozivne) opekline		1			1	0,10
069 - Ostale vrste opekline i smrzotina		5	2		7	0,67
070 - Trovanja i infekcije		1			1	0,10
079 - Ostale vrste trovanja i infekcija		1			1	0,10
100 - Učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja		1			1	0,10
109 - Ostali učinci toplinskih ekstrema, svjetla i zračenja		1			1	0,10
110 - Šok	2	3		1	6	0,58
111 - Šok zbog agresivnosti i prijetnji		1			1	0,10
112 - Traumatski šok	1			1	2	0,19
119 - Druge vrste šoka	1	2			3	0,29
120 - Višestruke ozljede	2	27	13	2	44	4,22
999 - Ostale spe. oz. nespomenute u preth. podj.	1	63	34	4	102	9,78
Sveukupno po skupinama	19	679	315	30	1043	100,00



Slika 15. Vrsta ozljeda u građevinarstvu na mjestu rada

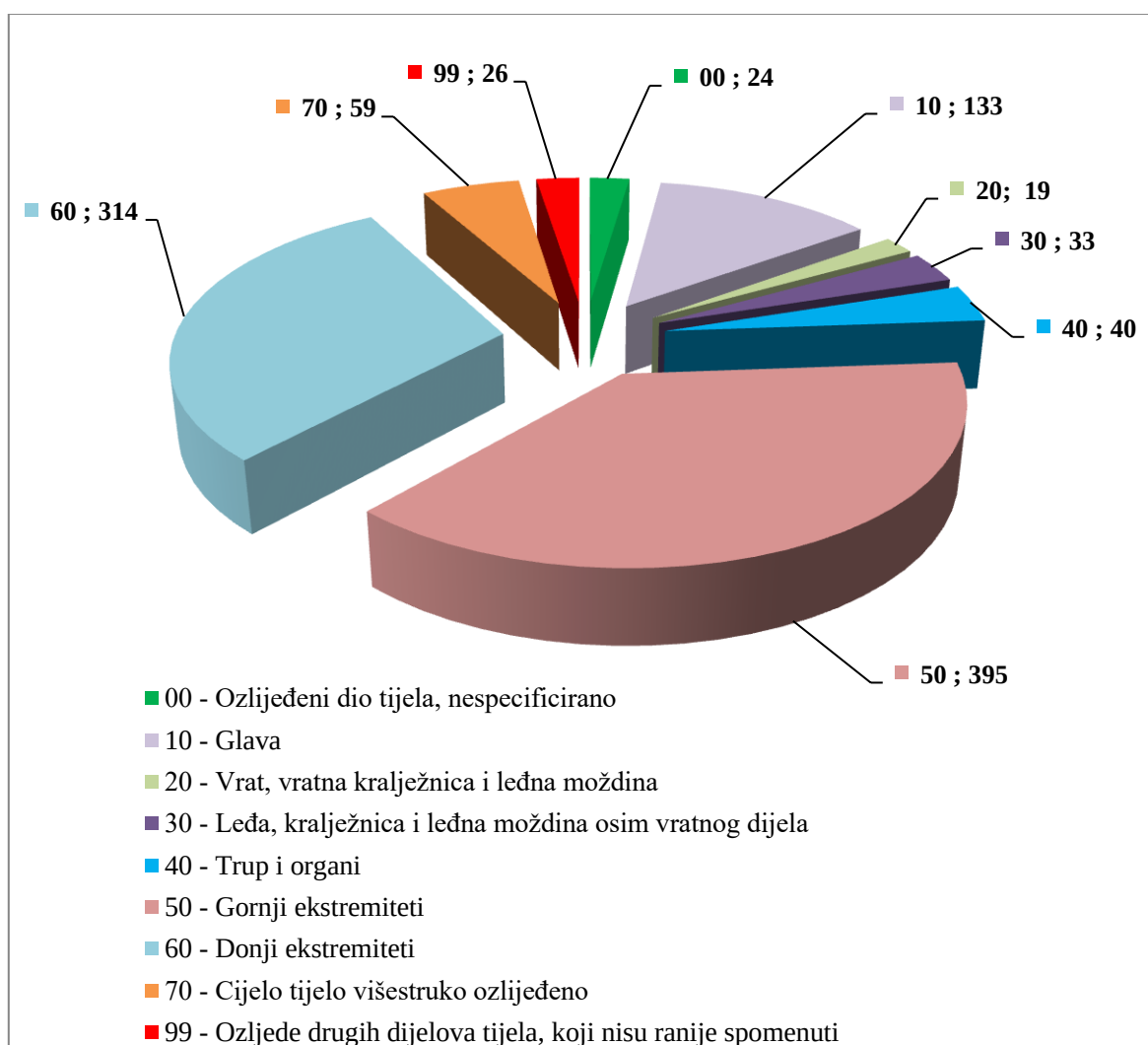
Tablica 6. pokazuje najčešće ozlijeđeni dio tijela kod ozljeda **na mjestu rada** u građevinarstvu. To su najčešće 50 - gornji ekstremiteti (395 ili 37,87 %) a unutar te grupe to su 54 - prsti (184 ili 17,64 %), slijede 60 - donji ekstremiteti (314 ili 30,11 %) a unutar te grupe to su 62 - koljeno i potkoljenica (126 ili 12,08 %).

Tablica 6. *Ozlijeđeni dio tijela kod ozljeda na mjestu radu u građevinarstvu*

(Oznaka *: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2)

Ozlijeđeni dio tijela	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	Ukupno%
00 - Ozlijeđeni dio tijela, nespecificirano	5	13	6		24	2,30
10 - Glava		90	39	4	133	12,75
11 - Glava (Caput) mozak i moždani živci i žile		10	5	2	17	1,63
12 - Područje lica		11	4		15	1,44
13 - Oko(oči)		37	15	1	53	5,08
14 - Uho(uši)		1	1		2	0,19
15 - Zubi		1			1	0,10
18 - Glava,ozlijeđena na više mjesta		3	3		6	0,58
19 - Glava, drugi dijelovi ne spomenuti gore		27	11	1	39	3,74
20 - Vrat, vratna kralježnica i leđna moždina		10	9		19	1,82
21 - Vrat, uključujući vratnu kralježnicu		7	5		12	1,15
29 - Vrat, ostali dijelovi ne spomenuti gore		3	4		7	0,67
30 - Leđa, kralježnica i leđna moždina osim vrtnog dijela	4	19	10		33	3,16
31 - Leđa, uključujući kralježnicu	2	12	6		20	1,92
39 - Leđa, ostali dijelovi nespomenuti gore	2	7	4		13	1,25
40 - Trup i organi		28	10	2	40	3,84
41 - Prsni koš, rebra uključujući zglobove i lopatice		17	3	2	22	2,11
42 - Područje prsa uključujući organe		6			6	0,58
43 - Zdjelica, područje trbuha uključujući organe		2			2	0,19
48 - Trup, ozlijeđen na više mjesta		1	1		2	0,19
49 - Trup, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore		2	6		8	0,77
50 - Gornji ekstremiteti	3	278	102	12	395	37,87
51 - Rame i nadlaktica		21	9		30	2,88
52 - Lakat i podlaktica		48	16	3	67	6,42
53 - Šaka		44	15	3	62	5,94
54 - Prst (prsti)	2	132	44	6	184	17,64
55 - Ručni zglob-zapešće		24	8		32	3,07
58 - Gornji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta	1	2	5		8	0,77
59 - Gornji ekstremiteti,ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore		7	5		12	1,15
60 - Donji ekstremiteti	1	191	113	9	314	30,11

61 - Kuk i natkoljenica		2	5		7	0,67
62 - Koljeno i potkoljenica	1	82	40	3	126	12,08
63 - Gležanj		57	33	2	92	8,82
64 - Stopalo		33	24	3	60	5,75
65 - Nožni prst (prsti)		5	2		7	0,67
68 - Donji ekstremiteti, ozlijeđeni na više mjesta		2	2		4	0,38
69 - Donji ekstremiteti, ostali dijelovi koji nisu spomenuti gore		10	7	1	18	1,73
70 - Cijelo tijelo višestruko ozlijeđeno	5	34	18	2	59	5,66
71 - Cijelo tijelo (sustavne posljedice)		3	2		5	0,48
78 - Višestruke ozljede tijela	5	31	16	2	54	5,18
99 - Ozljede drugih dijelova tijela, koji nisu ranije spomenuti	1	16	8	1	26	2,49
Sveukupno po skupinama	19	679	315	30	1043	100,00



Slika 16. Najčešće ozlijeđeni dio tijela u građevinarstvu na mjestu rada

Tablica 7. pokazuje da se najveći broj ozljeda **na mjestu rada** u odnosu na radni okoliš dogodio u građevinarstvu u 020 - gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolom, rudnik – nespecificirano (585 ili 56,09 %), preciznije u 021 – gradilišta – izgradnja objekata (472 ili 45,25 %), slijedi 010 – industrijska zona – nespecificirano (204 ili 19,56 %) i 060 – javno područje – nespecificirano (134 ili 12,85 %).

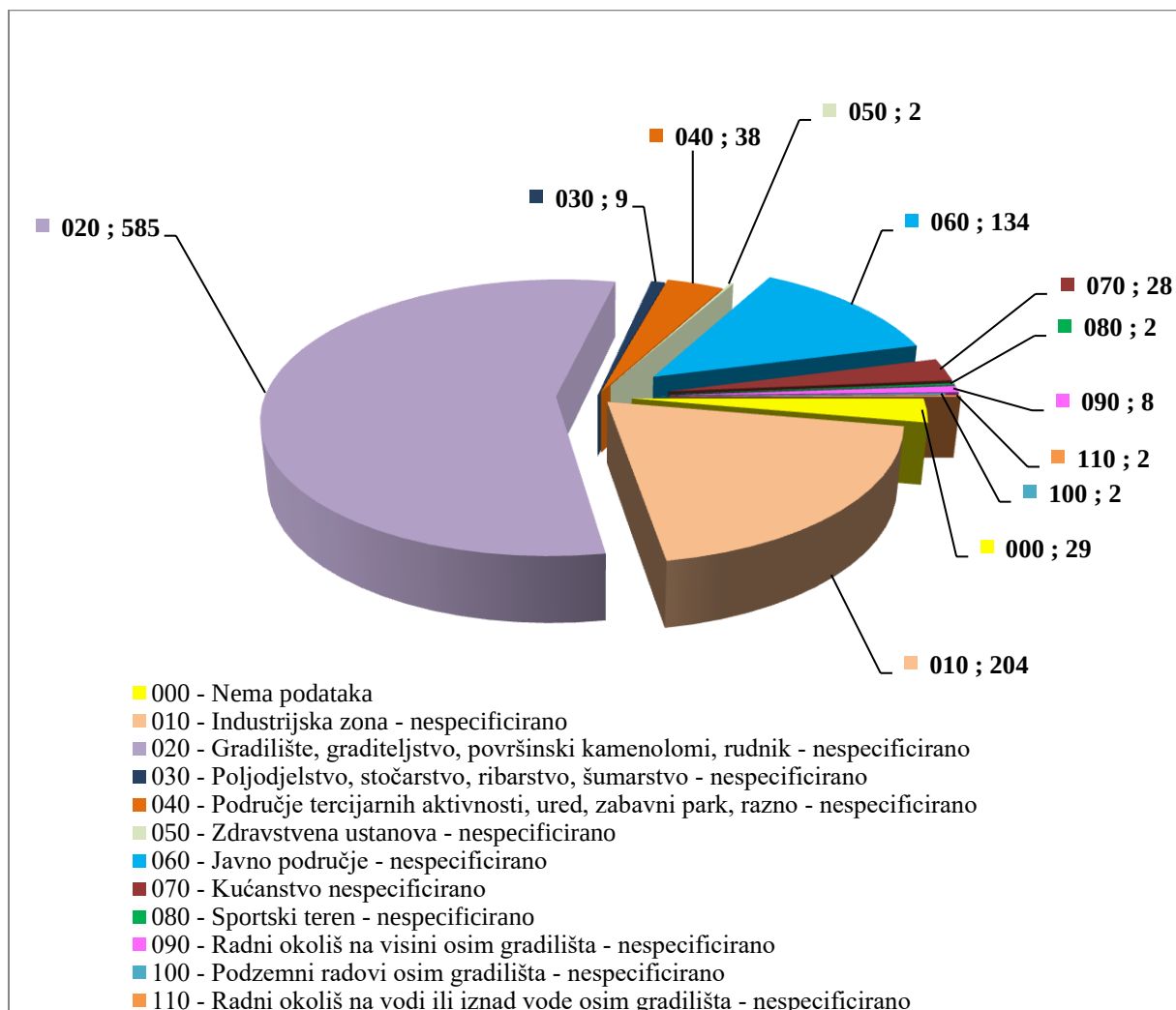
Tablica 7. Broj ozljeda na mjestu radu u građevinarstvu u odnosu na radni okoliš gdje se ozljeda dogodila

(Oznaka *: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2)

Radni okoliš	Na mjestu rada					
	0	1	2	9	Ukupno	Ukupno %
000 - Nema podataka	9	12	7	1	29	2,78
010 - Industrijska zona - nespecificirano		176	27	1	204	19,56
011 - Proizvodna zona, tvornica, radionica		89	11	1	101	9,68
012 - Remontni zavod, servisna radionica		17	1		18	1,73
013 - Zona koja se primarno koristi za skladištenje, utovar i istovar		54	12		66	6,33
019 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 010 nespomenute ranije		16	3		19	1,82
020 - Gradilište, graditeljstvo, površinski kamenolomi, rudnik - nespecificirano	2	361	200	22	585	56,09
021 - Gradilište - izgradnja objekta	1	300	153	18	472	45,25
022 - Gradilište - rušenje, renoviranje, održavanje objekta	1	37	26	3	67	6,42
023 - Kamenolom, rudnik, površinski kop, rov (uključujući rudnike i kamenolome)		14	11		25	2,40
025 - Gradilište - na ili iznad zemlje		1			1	0,10
029 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 020 nespomenute ranije		9	10	1	20	1,92
030 - Poljodjelstvo, stočarstvo, ribarstvo, šumarstvo - nespecificirano		5	4		9	0,86
031 - Stočarsko područje		1			1	0,10
034 - Šumarsko područje		1	3		4	0,38
036 - Vrt, park, botanički vrt, zoološki vrt		3	1		4	0,38
040 - Područje tercijarnih aktivnosti, ured, zabavni park, razno - nespecificirano		29	9		38	3,64
041 - Ured, soba za sastanke, knjižnica i sl.		10	1		11	1,05
042 - Obrazovna ustanova, osnovna škola, srednja škola, viša škola, fakultet, dječji vrtić		1	2		3	0,29
043 - Maloprodajni i veleprodajni objekti (uključujući uličnu prodaju)		6	1		7	0,67

044 - Restoran, rekreacijski objekt, privremeni smještaj (uključujući muzej, dvorana stadion, velesajam, itd.)		4	3		7	0,67
049 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 040 nspomenute ranije		8	2		10	0,96
050 - Zdravstvena ustanova - nespecificirano		1	1		2	0,19
051 - Zdravstvena ustanova, privatna bolnica, bolnica, ustanova za njegu bolesnika, starački dom		1			1	0,10
059 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 050 nspomenute ranije			1		1	0,10
060 - Javno područje - nespecificirano	6	71	54	3	134	12,85
061 - Područje trajno otvoreno za javni promet (ceste, sporedne ceste, parkirališta, čekaonice stadiona ili aerodroma)	1	22	12	2	37	3,55
062 - Transportna sredstva - cestovna ili tračna - privatna ili javna (sve vrste vlakova, autobusa, automobila, itd.)	2	15	19	1	37	3,55
063 - Zone uz javna mjesta sa ograničenjem pristupa na samo ovlaštene osobe: željezničke tračnice, uzletište aviona, ivičnjaci motornih cesta)	2	17	15		34	3,26
069 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 060 nspomenute ranije	1	17	8		26	2,49
070 - Kućanstvo nespecificirano	2	16	10		28	2,68
071 - Privatna kuća ili stan		3	6		9	0,86
072 - Zajednički dijelovi zgrade, suteran, okućnica	2	12	3		17	1,63
079 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 070 nspomenute ranije		1	1		2	0,19
080 - Sportski teren - nespecificirano		1		1	2	0,19
081 - Zatvoreni sportski teren - sportska dvorana, teretana, zatvoreni bazen		1			1	0,10
082 - Otvoreni sportski teren - igralište, otvoreni bazen, skijalište,				1	1	0,10
090 - Radni okoliš na visini osim gradilišta - nespecificirano		5	3		8	0,77
091 - Uzvišeno - na fiksnom nivou (krov, terasa, ...)		4	2		6	0,58
092 - Uzvišeno - jarbol, pylon, viseća platforma			1		1	0,10
099 - Ostale vrste radnog okoliša grupe 090 nspomenute ranije		1			1	0,10
100 - Podzemni radovi osim gradilišta - nespecificirano		1		1	2	0,19
101 - Podzemlje - tunel (cestovni, željeznički, metro)		1			1	0,10
103 - Podzemlje - kanalizacija				1	1	0,10
110 - Radni okoliš na vodi ili iznad vode osim gradilišta - nespecificirano		1		1	2	0,19

111 - More ili ocean - paluba svih vrsta plovila i platformi		1			1	0,10
112 - Jezero, rijeka, pristanište - paluba svih vrsta plovila (brodovi, čamci, teglenice) i platformi				1	1	0,10
Sveukupno po skupinama	19	679	315	30	1043	100,00



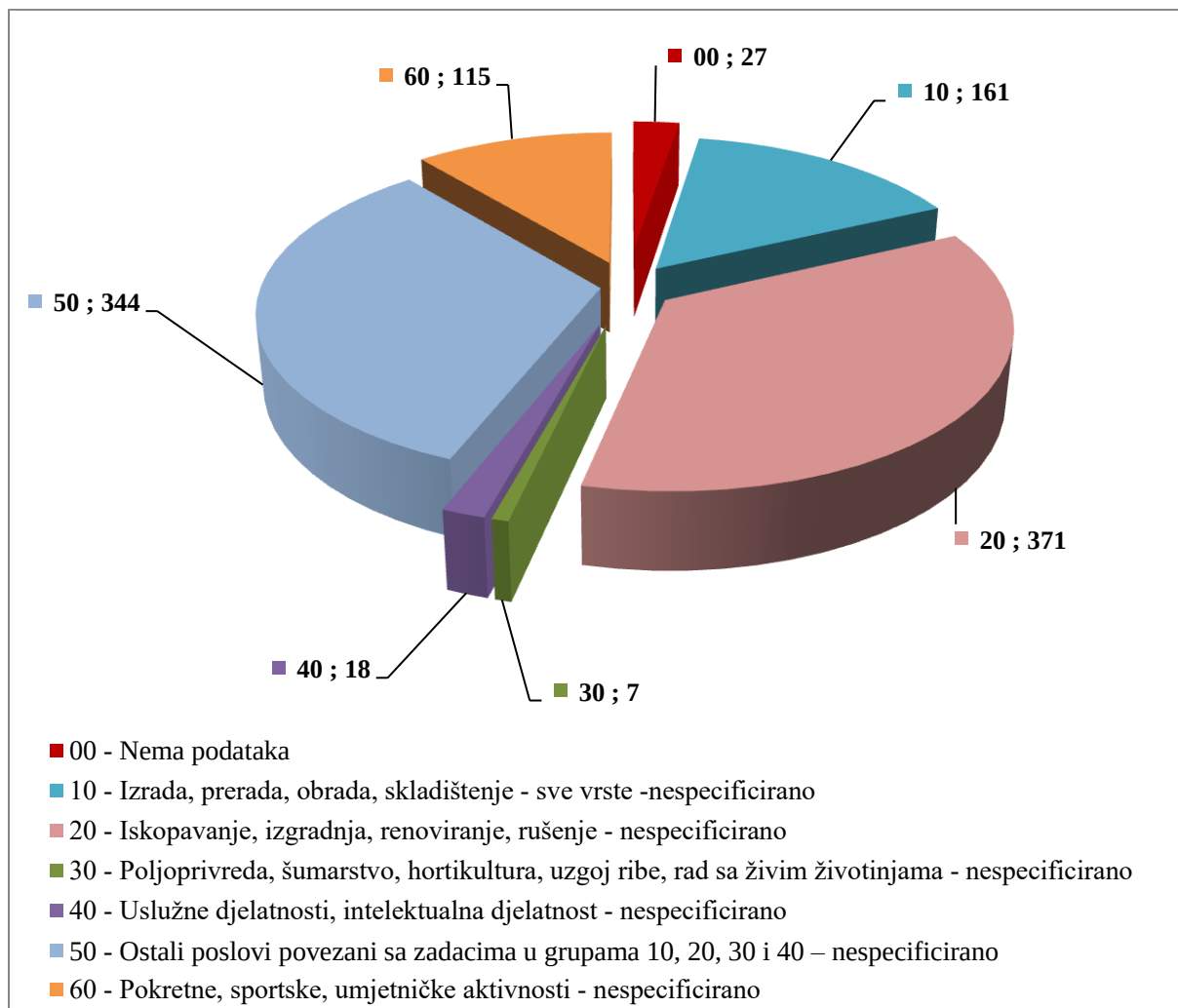
Slika 17. Broj ozljeda na mjestu rada prema skupinama radnog okoliša

Tablica 8. pokazuje broj ozljeda **na mjestu rada** u građevinarstvu u odnosu na radni proces koji je ozlijeđeni izvodio u vrijeme ozljede. Najviše ozljeda se dogodilo pri 20 – iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje – nespecificirano (371 ili 35,57 %) a slijedi 50 – ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 nespecificirano (344 ili 32,98 %).

Tablica 8. Broj ozljeda na mjestu radu u odnosu na radni proces pri kojem se dogodila ozljeda (Oznaka *: 0 – nema podataka; 1 – uobičajeno mjesto rada ili mjesto rada unutar uobičajene lokalne jedinice poslodavca; 2 – povremeno ili pokretno mjesto rada ili putovanje po nalogu poslodavca; 9 – ostala mjesta rada koja se ne mogu svrstati pod 1 ili 2)

Radni proces	Na mjestu rada*					
	0	1	2	9	Ukupno	Ukupno %
00 - Nema podataka	10	10	6	1	27	2,59
10 - Izrada, prerada, obrada, skladištenje – sve vrste - nespecificirano	1	131	28	1	161	15,44
11 - Izrada, prerada, obrada - sve vrste		69	7		76	7,29
12 - Skladištenje - sve vrste	1	56	20	1	78	7,48
19 - Ostale vrste radnog procesa grupe 10 nespomenute ranije		6	1		7	0,67
20 - Iskopavanje, izgradnja, renoviranje, rušenje – nespecificirano		230	130	11	371	35,57
21 - Iskopavanje		4	6		10	0,96
22 - Novogradnja - visokogradnja		129	71	7	207	19,85
23 - Novogradnja - niskogradnja		59	32	2	93	8,92
24 - Renoviranje, proširivanje, održavanje zgrada - svi tipovi konstrukcija		26	17	2	45	4,31
25 - Rušenje - svi tipovi konstrukcija		1			1	0,10
29 - Ostale vrste radnog procesa grupe 20 nespomenute ranije		11	4		15	1,44
30 - Poljoprivreda, šumarstvo, hortikultura, uzgoj ribe, rad sa živim životinjama - nespecificirano		3	4		7	0,67
32 - Poljoprivreda - s biljkama, hortikultura		1	1		2	0,19
33 - Poljoprivreda - sa životinjama		1			1	0,10
34 - Šumarstvo		1	3		4	0,38
40 - Uslužne djelatnosti, intelektualna djelatnost – nespecificirano		18			18	1,73
41 - Javne usluge, njega, pomoć		5			5	0,48
42 - Intelektualni rad - poduka, nastava, obrada podataka, uredski posao, organiziranje, rukovođenje		8			8	0,77
43 - Komercijalna aktivnost - kupovanje, prodaja i slične uslužne djelatnosti		4			4	0,38
49 - Ostale vrste radnog procesa grupe 40 nespomenute ranije		1			1	0,10
50 - Ostali poslovi povezani sa zadacima u grupama 10, 20, 30 i 40 – nespecificirano	3	222	110	9	344	32,98
51 - Podešavanje, priprema, postavljanje, rastavljanje, rasklapanje		122	49	5	176	16,87
52 - Održavanje, popravak, poboljšavanje, podešava.	1	57	47	2	107	10,26
53 - Čišćenje radnih zona i strojeva - ručno ili strojno	1	28	8	1	38	3,64
54 - Zbrinjavanje otpada svih vrsta		3	2		5	0,48
55 - Nadzor, inspekcija proizvodnih postupaka, radnih zona, sredstava za transport, opreme - sa ili bez opreme za nadzor	1	11	3	1	16	1,53
59 - Ostale vrste radnog procesa grupe 50 nespomenute ranije		1	1		2	0,19
60 - Pokretne, sportske, umjetničke aktivnosti –	5	65	37	8	115	11,03

nespecificirano						
61 - Kretanje, uključujući kretanje transp. sredstvima	5	64	36	7	112	10,74
69 - Ostale vrste radnog procesa grupe 60 nespomenute ranije		1	1		2	0,19
Sveukupno po skupinama	19	679	315	30	1043	100,00



Slika 18. Broj ozljeda na mjestu rada prema skupinama radnog procesa

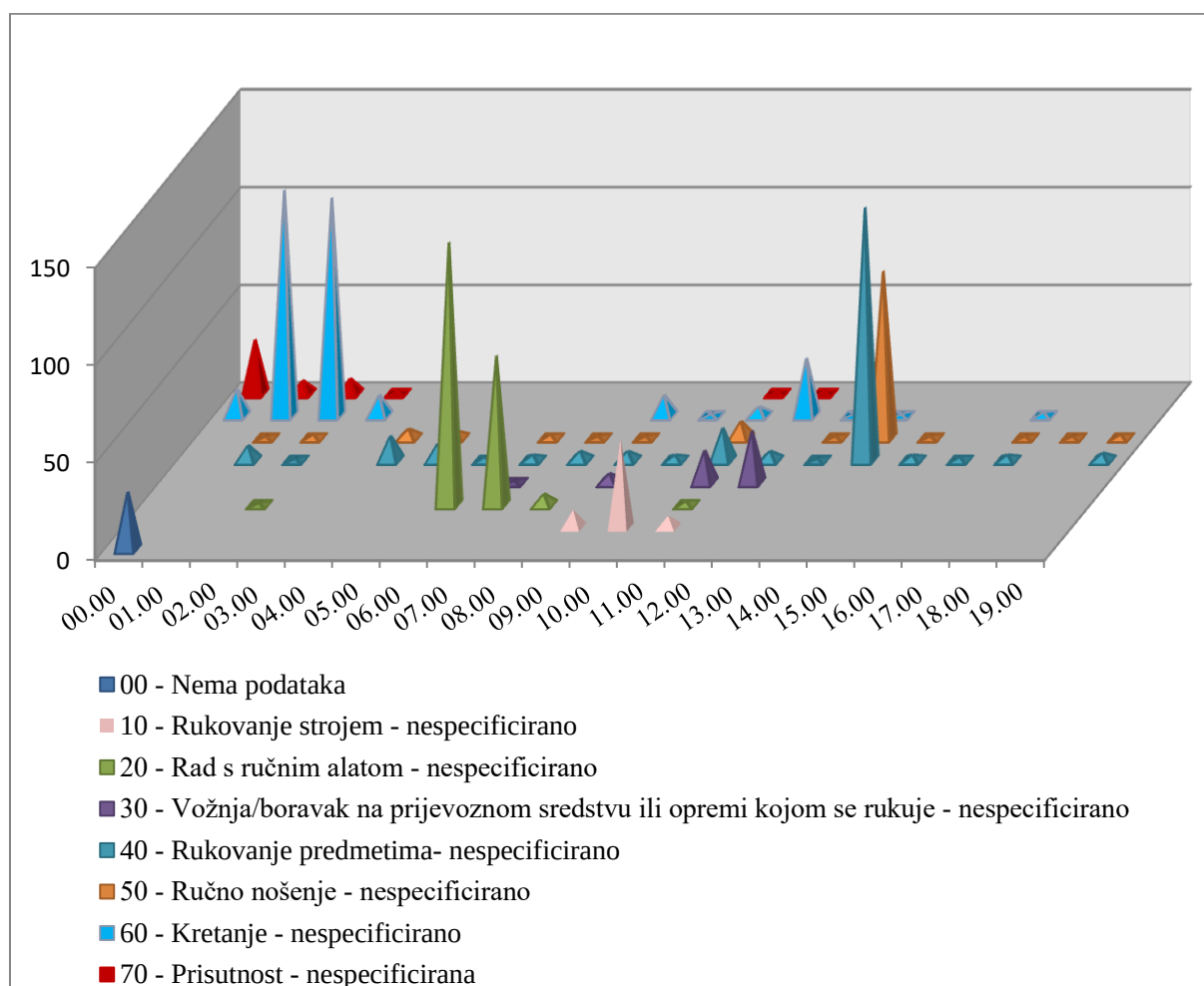
Tablica 9. pokazuje najčešću specifičnu aktivnost koju je radnik izvodio u momentu ozljede i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio obavljajući tu aktivnost. U građevinarstvu je to najčešće 60 – kretanje - nespecificirano (304) a materijalno sredstvo povezano sa ovom specifičnom aktivnosti u 116 slučajeva su 01.00 - zgrade, građevine, površine - na površini zemlje a u 112 slučajeva 02.00 - zgrade, građevine, površine – iznad nivoa zemlje. Slijedi aktivnost: 20 - rad s ručnim alatom – nespecificirano (221) a materijalno sredstvo je 06.00 - ručni alat bez pogona kod 135 ozljeda i 07.00 - ručni alat mehanički kod 77 ozljeda, zatim 40 – rukovanje predmetima - nespecificirano (214) a najčešće korišteno materijalno sredstvo je 14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano kod 130 ozljeda. U građevinarstvu je specifična aktivnost 60 – kretanje - nespecificirano najčešće izvođena aktivnost (29,14 %) u momentu ozljede.

Tablica 9. Odnos specifične radne aktivnosti i materijalnih sredstava povezanih sa specifičnom radnom aktivnosti

(Oznaka *: 00 - Nema podataka, 10 - Rukovanje strojem – nespecificirano, 20 - Rad s ručnim alatom – nespecificirano, 30 - Vožnja/boravak na prijevoznom sredstvu ili opremi kojom se rukuje – nespecificirano, 40 - Rukovanje predmetima- nespecificirano, 50 - Ručno nošenje – nespecificirano, 60 - Kretanje – nespecificirano, 70 - Prisutnost – nespecificirana)

Materijalna sredstva specifične aktivnosti	Specifična aktivnost*								
	00	10	20	30	40	50	60	70	Ukupno
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	30						14	28	72
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano					8	1	116	7	132
02.00 - Zgrade, građevine, površine -iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano			1		1	2	112	8	124
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano							11	1	12
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano					13	5			18
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani					9	4			13
06.00 - Ručni alat bez pogona – nespeci.			135		2				137
07.00 - Ručni alat, mehanički – nespeci.			77	1	3	2			83
08.00 - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano			6		5	1			12
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano		9		5	5	1	11		31
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano		46			3		1		50
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano		6	2	17	17	9	5	1	57
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano				27	5		30	1	63
13.00 - Ostala transportna vozila - nespecificirano					1	1	1		3
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad,					130	86	1		217

prašine - nespecificirano									
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano					3	1			
16.00 - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano					2				2
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano					3	1	2		6
18.00 - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano						1			1
19.00 - Glomazni otpad - nespecificirano					4	2			6
Ukupno	30	61	221	50	214	117	304	46	1043



Slika 19. Specifična radna aktivnost i materijalna sredstva vezana za specifičnu aktivnost

Tablica 10. pokazuje najčešći poremećaj koji je doveo do ozljede radnika i materijalno sredstvo koje je ozlijeđeni koristio u vrijeme ozljede. Najčešći poremećaj u građevinarstvu je 50 – pokliznuće – spoticanje i padanje – pad osobe – nespecificirano (258) a materijalna sredstva povezana s padom kod 66 ozljede su 01.00 zgrade, građevine, površine - na površini zemlje a za 64 ozljeda su 02.00 zgrade, građevine, površine iznad nivoa zemlje. Slijedi 40 - gubitak kontrole nad strojem, prijevoznom

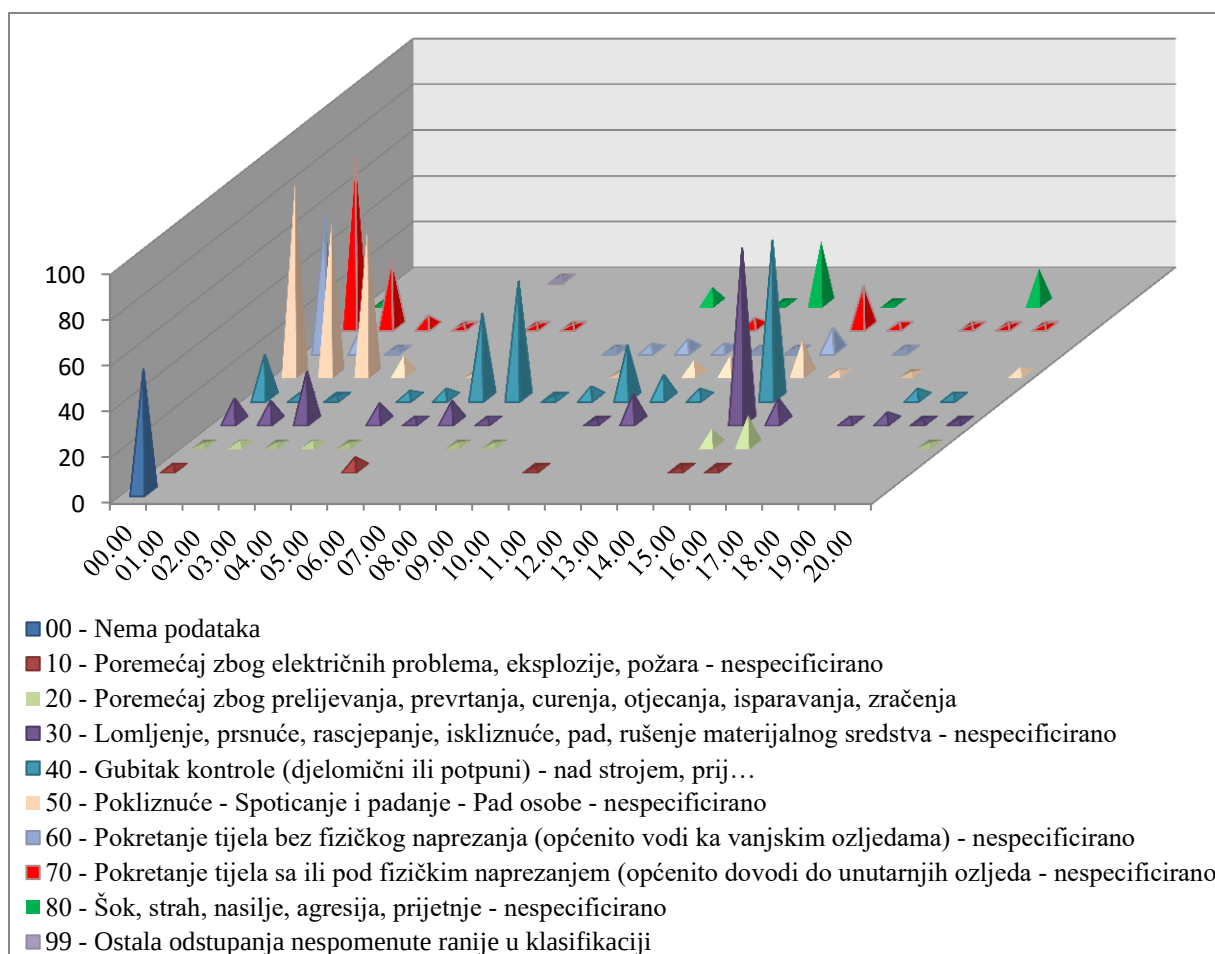
sredstvom opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano (235) a materijalna sredstva nad kojima je izgubljena kontrola su: 14.00 sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašina u 69 ozljeda i 07.00 ručni alat mehanički – nespecificirano 51 ozljeda. Najčešći poremećaj radnog procesa u građevinarstvu je 50 - pokliznuće, spoticanje, pad osobe – nespecificirano (24,73 %) koji je doveo do ozljede na mjestu rada.

Tablica 10. Odnos poremećaja radnog procesa i materijalnih sredstava povezanih sa poremećajem radnog procesa

(Oznaka *: 00 - Nema podataka, 10 - Poremećaj zbog električnih problema, eksplozije, požara – nespecificirano, 20 - Poremećaj zbog prelijevanja, prevrtanja, curenja, otjecanja, isparavanja, zračenja, 30 - Lomljenje, prsnuće, rascjepanje, iskliznuće, pad, rušenje materijalnog sredstva – nespecificirano, 40 - Gubitak kontrole (djelomični ili potpuni) - nad strojem, prijevoznim sredstvom, opremom, ručnim alatom, predmetom, životinjom – nespecificirano, 50 - Pokliznuće - Spoticanje i padanje - Pad osobe – nespecificirano, 60 - Pokretanje tijela bez fizičkog naprezanja (općenito vodi ka vanjskim ozljedama) – nespecificirano, 70 - Pokretanje tijela sa ili pod fizičkim naprezanjem (općenito dovodi do unutarnjih ozljeda – nespecificirano, 80 - Šok, strah, nasilje, agresija, prijetnje - nespecificirano

Materijalna sredstva poremećaja	Poremećaj rada*										
	00	10	20	30	40	50	60	70	80	99	Ukupno
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	54	2	1	10	19	83	59	75	1		304
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano			2	9	2	66	10	29			118
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano			1	22	1	64	1	5			94
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano			2			8		1			11
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano			1	8	3					1	13
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani		5		2	4	1		1			13
06.00 - Ručni alat bez pogona – nespeci.				9	37			1			47
07.00 - Ručni alat, mehanički – nespecif.			1	2	51						54
08.00 - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano			1		1		1				3
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano					5	1	3		7		16
10.00 - Strojevi i oprema -		1		1	23		5				30

nepokretni - nespecificirano											
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano				12	10	6	3	4	1		36
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano					4	8	1		27		40
13.00 - Ostala transportna vozila – nesp.							1				1
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano		1	7	76	69	15	10	18	1		197
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari – nespecifi.		1	13	10		2		2			28
16.00 - Sigurnosna sredstva i oprema - nespecificirano							1				1
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu – nesp.				2		1		1			4
18.00 - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano				4	4			1	15		24
19.00 - Glomazni otpad - nespecificirano				1	2			1			4
20.00 - Prirodni fenomeni – nespecifi.			1	1		3					5
Ukupno	54	10	30	169	235	258	95	139	52	1	1043



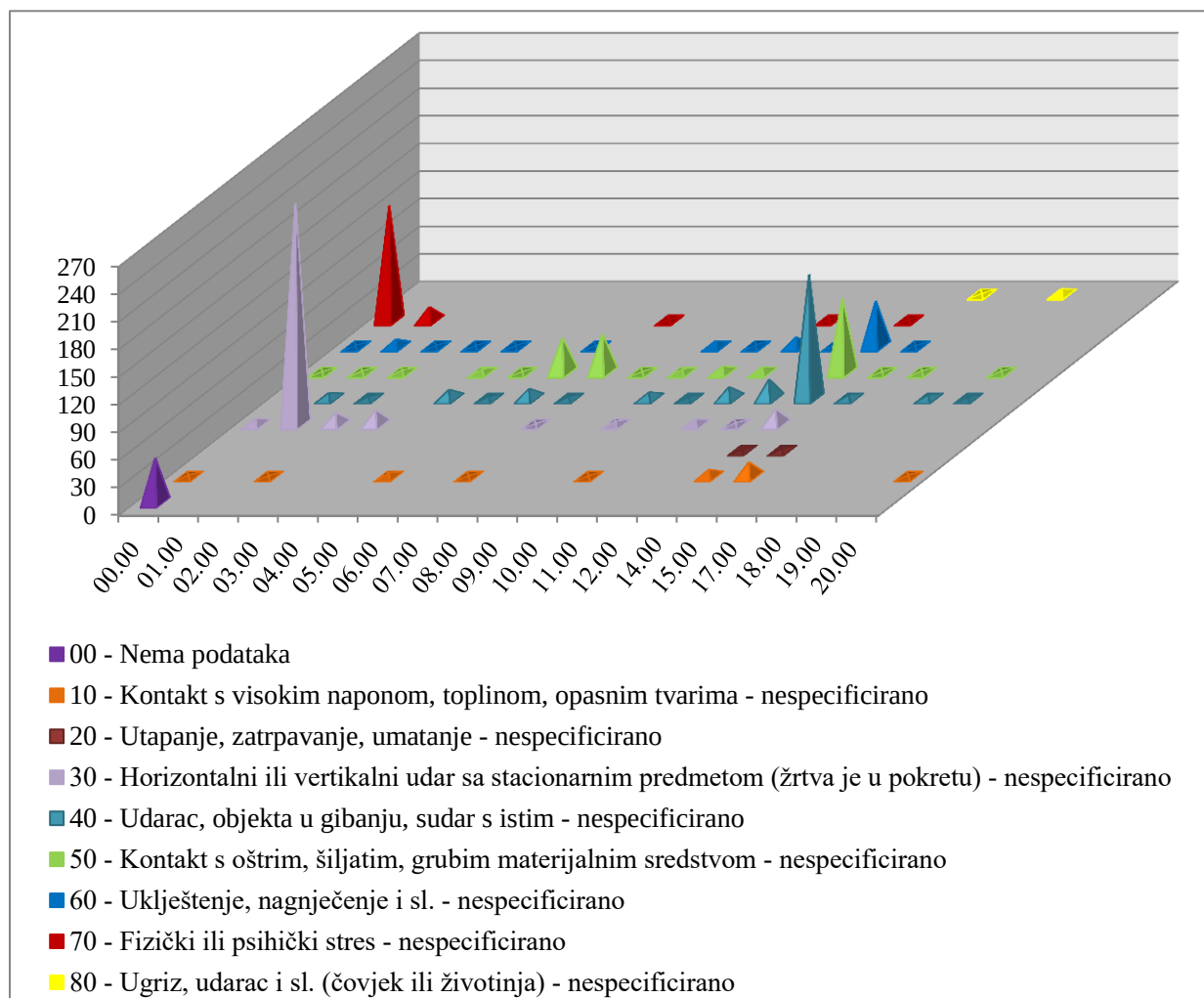
Slika 20. Poremećaj radnog procesa i materijalna sredstva vezana za poremećaj radnog procesa

Tablica 11. pokazuje najčešći kontakt – način ozljeđivanja koji je doveo do ozljede radnika. U građevinarstvu je to 30 – horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano (307) a materijalno sredstvo povezano sa ovim kontaktom kod 241 ozljede su 01.00 - zgrade, građevine, površine - na površini zemlje. Slijedi 40 - udarac objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano (219) a materijalno sredstvo povezano s ovim kontaktom su 14.00 sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašina – nespecificirano u 135 ozljeda i 50 - kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano (195) a materijalna sredstva povezana s ovim kontaktom su: 14.00 sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašina – nespecificirano kod 81 ozljede, te 06.00 ručni alat, mehanički - nespecificirano kod 42 ozljede. Najčešći kontakt – način ozljeđivanja u građevinarstvu je 30 – horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano (29,43 %).

Tablica 11. Odnos kontakta - načina ozljeđivanja i materijalnih sredstava povezanih s kontaktom
 (Oznaka *: 00 - Nema podataka, 10 - Kontakt s visokim naponom, toplinom, opasnim tvarima – nespecificirano, 20 - Utapanje, zatrpavanje, umatanje – nespecificirano, 30 - Horizontalni ili vertikalni udar sa stacionarnim predmetom (žrtva je u pokretu) – nespecificirano, 40 - Udarac, objekta u gibanju, sudar s istim – nespecificirano, 50 - Kontakt s oštrim, šiljatim, grubim materijalnim sredstvom – nespecificirano, 60 - Uklještenje, nagnječenje i sl. – nespecificirano, 70 - Fizički ili psihički stres – nespecificirano, 80 - Ugriz, udarac i sl. (čovjek ili životinja) - nespecificirano

Materijalna sredstva načina ozljeđivanja	Način ozljeđivanja*									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	Ukupno
00.00 - Nema materijalnog sredstva ili ne postoje podaci o tome	49	2		7		1	1	125		185
01.00 - Zgrade, građevine, površine - na površini zemlje (unutarnje ili vanjske, nepomične ili pomične, privremene ili stalne) - nespecificirano				241	6	2	8	15		272
02.00 - Zgrade, građevine, površine - iznad nivoa zemlje (unutarnje ili vanjske) - nespecificirano		1		13	2	3	1			20
03.00 - Zgrade, građevine, površine - ispod nivoa zemlje (unutarnje i vanjske) - nespecificirano				16			1			17
04.00 - Sustavi za opskrbu i distribuciju sredstava, cjevovodi - nespecificirano					10	4	1			15
05.00 - Agregati, sustavi za prijenos i skladištenje energije - nespecificirani		4			2	1				7
06.00 - Ručni alat bez pogona - nespecificirano					11	38	1			50
07.00 - Ručni alat, mehanički - nespecificirano		1		1	2	42		1		47
08.00 - Ručni alat - bez tehničkih podataka o pogonu - nespecificirano						1				1
09.00 - Strojevi i oprema - prijenosni ili pokretni - nespecificirano				4	7	4	6			21
10.00 - Strojevi i oprema - nepokretni - nespecificirano		1			1	7	2			11
11.00 - Prijenosni, transportni i skladišni sustavi - nespecificirano				6	13	6	10	1		36
12.00 - Cestovna vozila - nespecificirano				2	21		3			26
14.00 - Sredstva, predmeti, proizvodi, dijelovi strojeva, otpad, prašine - nespecificirano		8	1	17	135	81	50	1		293
15.00 - Kemijske, eksplozivne, radioaktivne, biološke tvari - nespecificirano		16	2		4	1	1		1	25
17.00 - Uredska oprema, osobna oprema, sportska oprema, oružje, oprema za rad u kućanstvu - nespecificirano						2				2
18.00 - Živi organizmi i ljudska bića - nespecificirano					4				6	10
19.00 - Glomazni otpad - nespecificirano					1	2				3
20.00 - Prirodni fenomeni - nespecificirano		2								2

Ukupno	49	35	3	307	219	195	85	143	7	1043
---------------	-----------	-----------	----------	------------	------------	------------	-----------	------------	----------	-------------



Slika 21. Način ozljeđivanja i materijalna sredstva vezana za način ozljeđivanja