

Dječja igrališta i uređaji

Barun, Katarina

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:620495>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-07**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

ŠUMARSKI FAKULTET

ŠUMARSKI ODSJEK

PREDDIPLOMSKI STUDIJ

URBANO ŠUMARSTVO, ZAŠTITA PRIRODE I OKOLIŠA

KATARINA RAMLJAK

DJEČJA IGRALIŠTA I UREĐAJI

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, (rujan, 2016)

PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Zavod:	Zavod za šumarske tehnike i tehnologije
Predmet:	Parkovna tehnika i uređaji
Mentor:	Doc. dr. sc. Hrvoje Nevečerel
Studentica:	Katarina Ramljak
JMBAG:	0068210820
Akad.godina:	2015./2016.
Mjesto, datum obrane	Zagreb, 29. rujan 2016.
Sadržaj rada:	Slika: 13 Literatura: 9 Stranica : 16
Sažetak:	<p>Ova tema je odabrana kako bi se prikazali novi načini izvođenja radova pri izvođenju dječjih igrališta. U tim je radovima pažnja usmjerena na sigurnost, konkretno na zaštitu od ozljeda. Materijali korišteni za izradu dječjih igrališta, moraju biti ekološki prihvatljivi s mogućnošću recikliranja. Pojedini su uređaji (igrala) osmišljeni s naglaskom na aktivnu igru i druženje, pružajući istovremeno svu sigurnost od nezgoda. U ovom će radu biti prikaza potencijalna rješenja na konkretnom primjeru.</p>

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. GRADNJA DJEČJIH IGRALIŠTA	2
3. OPREMA NA DJEČJIM IGRALIŠTIMA	3
3.1. Norme	3
3.2. Oprema na dječjim igralištima	5
3.2.1. Podloge za dječja igrališta	5
3.2.2. Sprave na dječjim igralištima	6
4. PRIMJERI IZVEDENIH DJEČJIH IGRALIŠTA NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA	11
4.1. Dječje igralište u sportsko rekreacijskom centru Bundek	11
4.2. Dječji park u sklopu trgovačkog centra Arena Zagreb	12
5. ODRŽAVANJE DJEČJIH IGRALIŠTA	13
6. PROPISI KOJI SE PRIMJENJUJU NA DJEČJA IGRALIŠTA	14
7. ZAKLJUČAK	16
8. POPIS LITERATURE	17

1. UVOD

Konvencijom Ujedinjenih naroda o pravima djeteta propisano je da svako dijete ima pravo na igru i razonodu primjerenu njihovoj dobi. Igra predstavlja sastavni dio djetinjstva jer pridonosi cjelokupnom psiho-motoričkom razvoju djeteta. Naša je dužnost da djeci stvorimo uvjete koji su nužni za sigurnu igru djece na dječjim igralištima.

U svakom velikom parku ili vrtu potrebno je predvidjeti manji ili veći prostor za dječju igru. Taj prostor mora biti siguran i prilagođen dobi djece za koju je predviđen.

Sigurnost mora biti osigurana na način da dječje igralište nije izloženo suncu, da je zaštićeno od ceste i automobila te da je ograđeno od ostalog dijela površine, ...

Osim toga potrebno je paziti koje biljne vrste sadimo u području igrališta jer nisu sve vrste bezopasne. (Nevečerel, 2014.)

Prostornim planovima jedinica lokalne samouprave, putem odredbi za provođenje, određuju se mogućnosti smještaja dječjih igrališta unutar građevinskih područja naselja, u sklopu uređenja javnih zelenih površina i parkova ili na građevnim česticama građevina koje su namijenjene odgoju ili obrazovanju. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)

Isto tako prostornim planovima užeg područja, tj. generalnim urbanističkim planovima ili urbanističkim planovima uređenja, mogu se odrediti detaljniji uvjeti uređenja prostora dječjeg igrališta ovisno o potrebi i mogućnostima prostora.

Bez obzira što planiranje dječjih igrališta nije navedeno kao obvezno kroz tekstualni i grafički dio prostornog plana, u gotovo svakom prostornom planu lokalne razine omogućuje se uređenje dječjeg igrališta na prostorima i površinama koje mogu ispuniti zahtjeve te namjene, tj. prostora za sigurnu igru djece. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)

2. GRADNJA DJEČJIH IGRALIŠTA

Gradnja dječjih igrališta obuhvaća nekoliko sastavnica:

1. projektiranje
2. građenje
3. stručni nadzor građenja dječjih igrališta

Pod pojmom građenje podrazumijevamo izvedbu građevinskih i drugih radova kao što su na primjer pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja,... kojima se:

1. gradi novo dječje igralište
2. rekonstruira postojeće dječje igralište
3. održava dječje igralište
4. uklanja postojeće dječje igralište.

U gradnji dječjih igrališta sudjeluju različiti profili ljudi koji su dužni pridržavati se svih propisa i pravila struke koji se odnose na građenje dječjih igrališta te se ista ne smiju projektirati, graditi, odnosno izvoditi ako je to zabranjeno prostornim planom ili ako je to protivno prostornom planu na drugi način.

Sudionici gradnje su :

1. investitor - pravna ili fizička osoba u čije ime se gradi
2. projektant - fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer
3. nadzorni inženjer - fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer i provodi u ime investitora stručni nadzor građenja
4. izvođač - osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini.

3. OPREMA NA DJEČJIM IGRALIŠTIMA

Sprave koje se postavljaju na dječja igrališta moraju biti proizvedene i postavljene sukladno europskim normama iz navedenog područja.

Zakonom o općoj sigurnosti proizvoda, propisano je da svi proizvodi koji se stavljaju na tržište moraju biti sigurni. Proizvođač je obavezan stavljati na tržište samo sigurne proizvode.

Sigurnost proizvoda procjenjuje se prema:

1. posebnim propisima
2. normama
3. preporukama Europske komisije koje daju upute za ocjenu sigurnosti proizvoda
4. pravilima dobre prakse u području sigurnosti proizvoda koja su na snazi u dotičnom sektoru
5. trenutačnoj razini znanosti i tehnike
6. te prema razini sigurnosti koju potrošači objektivno očekuju.

3.1 NORME

Europske norme za opremu igrališta služe kao vodič tvrtkama koje proizvode i postavljaju takvu opremu, projektantima koji projektiraju igrališta te onima koji je nadziru i održavaju.

Republika Hrvatska prihvatila je sve europske norme koje se odnose na sigurnost dječjih igrališta kao hrvatske norme. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)

Popis hrvatskih normi za sigurnost dječjih igrališta:

HRN EN 1176-10:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 10. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za potpuno zatvorenu opremu za igru (EN 1176-10:2008)

HRN EN 1176-11:2015

Oprema i podloge za igrališta -- 11. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za prostorne mreže (EN 1176-11:2014)

HRN EN 1176-1:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 1. dio: Opći sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja (EN 1176-1:2008)

HRN EN 1176-2:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 2. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za njihaljke (EN 1176-2:2008)

HRN EN 1176-3:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 3. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za tobogane (EN 1176-3:2008)

HRN EN 1176-4:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 4. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za žičare (EN 1176-4:2008)

HRN EN 1176-5:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 5. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za vrtuljke (EN 1176-5:2008)

HRN EN 1176-6:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 6. dio: Dodatni posebni sigurnosni zahtjevi i metode ispitivanja za ljuljačke (EN 1176-6:2008)

HRN EN 1176-7:2008

Oprema i podloge za igrališta -- 7. dio: Upute za postavljanje, pregled, održavanje i uporabu (EN 1176-7:2008)

HRN EN 1177:2008

Površine za ublažavanje udara -- Određivanje kritične visine pada (EN 1177:2008)

3.2 OPREMA NA DJEČJIM IGRALIŠTIMA

3.2.1. Podloga na dječjim igralištima

Betonske ili neravne podloge nisu prihvatljive kao podloge za dječja igrališta. Ono što se smatra prihvatljivim su travnjaci, šljunak, kombinacija travnjaka i šljunka, no danas na tržištu postoje tzv. anti-stres podloge ili podloge sličnih materijala (guma, tartan,...) koje prilikom pada djeteta apsorbiraju silu udarca. (Nevečerel, 2014.)

Šljunčane i travnate podloge potrebno je češće održavati pa su gumene podloge dugoročno gledano puno isplativije s obzirom da su dugotrajnije, vodonepropusne, jednostavne za održavanje i korištenje, a daju i atraktivniji izgled igralištu.



Slika 1. Primjer šljunčane podloge u dječjem igralištu.



Slika 2. Primjer travnate podloge u dječjem igralištu.



Slika 3. Primjer anti-stres podloge u dječjem igralištu.

3.2.2. Sprave za dječja igrališta

Kod planiranja i projektiranja dječjih igrališta potrebno je posebnu pažnju obratiti na uzrast djece koja će se njima koristiti.

Za djecu do sedam godina obavezno je izraditi pješčanik veličine 3 – 4 m i dubine oko 0,6 m s drvenim okvirom. (Nevečerel, 2014.)



Slika 4. Pješčanik u dječjem igralištu.

U parkove se vrlo lijepo uklapaju maštovito izrađene i obojane sprave za dječju igru, izrađene prema poznatim predlošcima kao što su na primjer crtani filmovi, stripovi,...

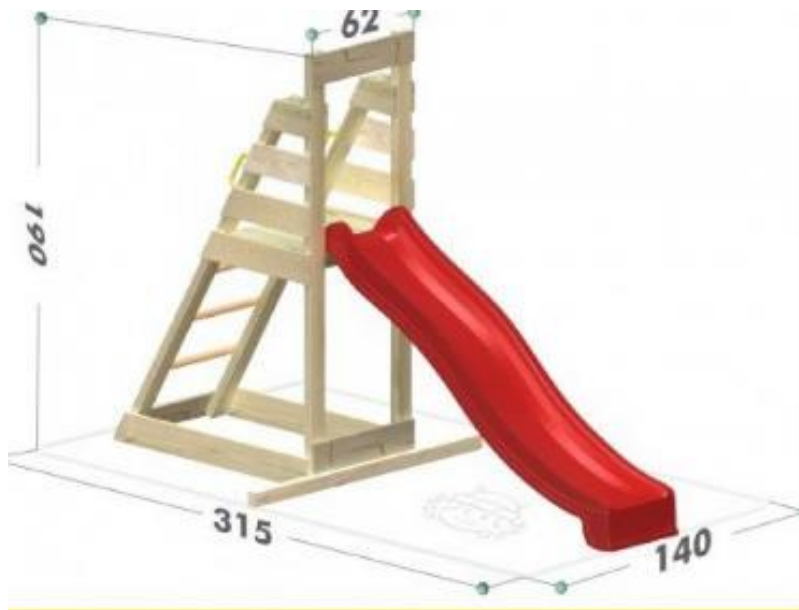
Neke od stih sprava su:

1. LJULJAČKE



Slika 5. Primjer ljuljačke u dječjem parku.

2. TOBOGANI



Slika 6. Tobogan.

3. NJIHALICE NA OPRUGU



Slika 7. Njihalica na opruzi.

4. VRTULJCI



Slika 8. Vrtuljak.

5. KLACKALICE



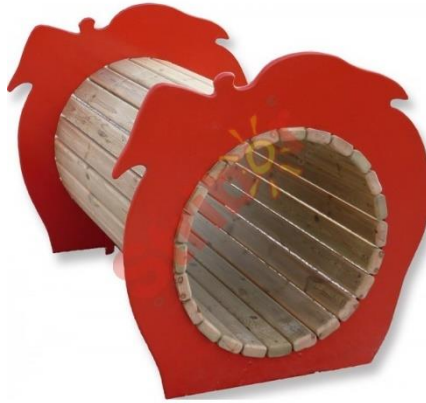
Slika 9. Klackalica.

6. SPRAVE ZA PENJANJE



Slika 10. Penjalica

7. SPRAVE ZA PROVLAČENJE – TUNELI



Slika 11. Sprava za provlačenje.

Najčešće korišteni materijali za izradu dječjih sprava su plastika, metal, drvo. Oni se mogu koristiti samostalno ili se koriste različite kombinacije navedenih materijala.

4. PRIMJERI IZVEDENIH DJEČJIH IGRALIŠTA NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA

4.1 Dječje igralište u sportsko rekreacijskom centru Bundek

Sportsko rekreacijski centar Bundek smješten je na području Novog Zagreba uz rijeku Savu. Bundek čine Veliko jezero i Malo jezero. Na području oko jezera uređena je biciklističko – rolerska staza dužine 1650 m, pješačka staza, te tri dječja igrališta od kojih je jedno namijenjeno za djecu do 12 godina, drugo za djecu od 12 godina, a treće za djecu sa posebnim potrebama.

Kao primjer uzet ćemo igralište namijenjeno djeci do 12 godina u čijem je projektiranju, gradnji, montaži i održavanju sudjelovala tvrtka Regoč d.o.o. iz Zagreba.

Podloga dječjeg igrališta je kombinacija pijeska i anti-stres podloge, dok je ispod ljuljački korišten malč, odnosno kora drveta. Igralište je ograđeno drvenim stupićima različitih visina koji osim zaštitne imaju i estetsku funkciju.

Unutar parka postavljene su različite sprave: ljuljačke, tobogani, klackalice, njihalice na oprugu, vrtuljci,... Većina sprava građena je od drvenih materijala čime su se postavljene sprave jako dobro uklopile u prirodni prostor koji okružuje sami park. Osim drva korišteni su i metal, plastika i špaga.

Kombinacijom različitih materijala, boja i oblika park ostavlja snažan estetski dojam.



Slika 12. Dječje igralište u sklopu parka Bundek.

4.2. Dječje igralište u sklopu trgovačkog centra Arena Zagreb

Trgovački centar Arena Zagreb smješten je u jugozapadnom dijelu grada Zagreba, na Laništu, na jednom od glavnih ulaza u grad - u nastavku osi Savske ceste i Jarunskog jezera.

Projektiranje, gradnju i montažu ovog igrališta provela je firma Kova iz Velike Gorice.

S obzirom da je slobodan prostor oko centra ograničen, igralište se prostire na relativno malo površini.

Unutar igrališta postavljena je šljunčana podloga, a ispod samih sprava položene su gumene anti-stres podloge kvadratnog oblika.

Oko igrališta postavljena je metalna ograda radi sigurnosti djece zato je oko centra koncentracija ljudi i automobila jako velika.

Kako je prostor ograničen bilo je potrebno odabrati kombinirane sprave kako bi zauzimale što manju površinu, a istodobno dale što više sadržaja pa tako na primjer u sklopu igrališta postoji sprava koja predstavlja kombinaciju tobogana, ljuljačke i sprave za penjanje.

Materijali od kojih su sprave građene su drvo, metal, špaga, plastika.

Ovo igralište također ostavlja estetski dojam i privlači djecu svojim živim bojama, raznim i neobičnim kombinacijama sprava.



Slika 13. Dječje igralište u sklopu Arena Centra.

5. ODRŽAVANJE DJEČJIH IGRALIŠTA

Pod održavanjem dječjih igrališta podrazumijeva se izvedba građevinskih, ali i drugih radova na postojećem dječjem igralištu radi očuvanja samog igrališta, ali i okruženja u kojem se ono nalazi.

Vlasnik dječjeg igrališta odgovoran je za njegovo održavanje. Dužan je osigurati održavanje dječjeg igrališta tako da se tijekom njegovog trajanja očuvaju temeljni zahtjevi za građevinu te unaprijediti ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i nesmetani pristup i kretanje u građevini.

U slučaju oštećenja dječjeg igrališta zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik dječjeg igrališta je dužan poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti dječje igralište opasnim do otklanjanja takvog oštećenja.

Održavanje dječjeg igrališta podrazumijeva:

1. Redovite preglede dječjeg igrališta odnosno njegovih dijelova, u razmacima i na način koji su određeni projektom i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine, Pravilnikom o održavanju građevina i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)
2. Izvanredne preglede dječjeg igrališta odnosno njegovih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)
3. Izvođenje radova kojima se dječje igralište odnosno njegov dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je izgrađeno. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)
4. Vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju dječjeg igrališta: u kontinuitetu rednih brojeva, sastavljenih zapisnika s priložima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za dječje igralište, funkcionalnosti i sigurnosti dječjeg igrališta u uporabi. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)

Održavanje dječjeg igrališta te poslove praćenja stanja dječjeg igrališta, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevine i druge slične stručne poslove vlasnik dječjeg igrališta mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih poslova.

Komunalna djelatnost održavanja javnih površina podrazumijeva, između ostaloga, i održavanje dječjih igrališta na javnim površinama. Navedena komunalna djelatnost financira se iz sredstava komunalne naknade koja je prihod proračuna jedinica lokalne samouprave. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)

6. PROPISI KOJI SE PRIMJENJUJU NA DJEČJA IGRALIŠTA

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13.)
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 148/10 i 9/11)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15 i 75/15)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15 i 105/15)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14 i 107/15)
- Pravilnik o sadržaju i izgledu ploče kojom se označava gradilište (NN 42/14)
- Pravilnik o sadržaju pisane Izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine (NN 43/14)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13 i 30/14)
- Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. koja propisuje usklađene uvjete trgovanja građevnim proizvodima i ukida Direktivu Vijeća 89/106/EEZ (Službeni list Europske unije L 88, 4.4.2011., str. 5)
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 568/2014 od 18. veljače 2014. o izmjeni Priloga V. Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda (Službeni list Europske unije L 157, 27.5.2014., str. 76)
- Delegirana Uredba Komisije (EU) br. 574/2014 od 21. veljače 2014. o izmjeni Priloga III. Uredbi (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća o predlošku za sastavljanje izjave o svojstvima građevnih proizvoda (Službeni list Europske unije L 159, 28.5.2014., str. 41)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15)
- Pravilnik o katastru zemljišta (NN 84/07 i 148/09)

- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03. (pročišćeni tekst), 36/95., 70/97., 128/99., 57/00., 129/00., 59/01., 82/04., 178/04., 38/09., 79/09., 49/11., 144/12., 147/14. i 36/15)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10 i 14/14)
- Zakon o obveznim odnosima (NN 35/05, 41/08, 125/11 i 78/15)
- Kazneni zakon (NN 125/11, 144/12, 56/15 i 61/15)
- Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju (NN 10/97, 107/07 i 94/13)
- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09, 92/10., 105/10 – ispravak, 90/11, 16/12, 86/12, 94/13 i 152/14)
- Državni pedagoški standardi predškolskog odgoja i naobrazbe (NN 63/08 i 90/10)
- Državni pedagoški standardi osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08 i 90/10)
- Državi pedagoški standardi srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08 i 90/10)
- Odluka o utvrđivanju normativa prostora i opreme građevina škola, građevina školskih sportskih dvorana i školskih vanjskih igrališta od 18. travnja 2013. Dostupna na: <http://public.mzos.hr/Default.aspx?art=12407>

7. ZAKLJUČAK

Postojanje dječjih igrališta vrlo je važno. Osim što služe djeci za zabavu, važni su jer utječu na psiho – motorički razvoj djeteta. Upravo iz navedenih razloga potrebno je unutar svakog većeg parka ili vrta predvidjeti veći ili manji prostor koji će se oblikovati u dječje igralište.

Prilikom projektiranja i gradnje potrebno je na umu imati prvenstveno sigurnost djece. Igrališta namijenjena djeci trebala bi biti na prikladnim površinama, na prostorima koji nisu izloženi suncu, bitno ih je ograditi, unutar igrališta saditi biljne vrste koje nisu otrovne, za podloge koristiti materijale kao što su pijesak, šljunak, trava ili anti-stres podloge.

Kod odabira sprava mora se imati na umu kojoj dobi djece je igralište prilagođeno. Sprave su često živih boja, neobičnih oblika i građene od različitih materijala kao što su plastika, drvo, metal,...

Sprave koje se postavljaju na dječja igrališta moraju biti proizvedene i postavljene sukladno europskim normama iz navedenog područja. (Ministarstvo gospodarstva, 2015.)

Nakon projektiranja i gradnje bitno je igralište održavati. Pod održavanjem dječjih igrališta podrazumijeva se izvedba građevinskih, ali i drugih radova na postojećem dječjem igralištu radi očuvanja samog igrališta, ali i okruženja u kojem se ono nalazi.

8. LITERATURA

1. Anon. Zakon o prostornom uređenju. Narodne novine 153/13.
2. Broto C., 2012. : The Complete Book of Playgrounds Design
3. Eibe, 2011. : Playground Concepts and Equipment
4. Interna skripta s predavanja iz kolegija „Parkovne tehnike i tehnologije“, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
5. Monsa, Urban Playground Spaces
6. Propisi Narodnih Novina koji se odnose na dječja igrališta (NN 153/13, NN 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 148/10, 9/11, NN 153/13, NN 79/14, 41/15, 75/15, NN 64/14, 41/15, 105/15, NN 111/14, 107/15, NN 42/14, NN 43/14, NN 122/14, NN 26/03. (pročišćeni tekst), 36/95., 70/97., 128/99., 57/00., 129/00., 59/01., 82/04., 178/04., 38/09., 79/09., 49/11., 144/12., 147/14., 36/15, NN 30/09, 139/10 i 14/14, NN 35/05, 41/08, 125/11 i 78/15, NN 125/11, 144/12, 56/15 i 61/15, NN 87/08, 86/09, 92/10., 105/10 – ispravak, 90/11, 16/12, 86/12, 94/13 i 152/14, NN 63/08 i 90/10, NN 63/08 i 90/10, NN 63/08 i 90/10)
7. Hrvatski zavod za norme
 - a. <http://www.hzn.hr/>
8. Ministarstvo gospodarstva
 - b. <http://www.mingo.hr/>
9. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
 - c. <http://www.mgipu.hr/>
10. Službene stranice firme Regoč d.o.o. Zagreb
 - d. <http://www.regoc.hr/regoc/>
11. Svijet kvalitete, Norme za dječja igrališta, 2013.
 - e. <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/normizacija/791-norme-za-djecjajigralista>

