

## Vaikų žaidimo aikštelių planavimo ypatumai

Jurga Kučinskienė\*, Vida Gerikienė

*Klaipėdos valstybinės kolegijos Technologijų fakulteto Kraštotvarkos katedra  
Bijūnų g. 10, LT-91223 Klaipėda. Tel. (8-46) 314935, el.paštas [j.kucinskiene@kvk.lt](mailto:j.kucinskiene@kvk.lt)*

(Gauta 2010 m. gruodžio mėn.; atiduota spaudai 2011 m. kovo mėn.; prieiga internete nuo 2011 m. balandžio 18 d.)

### **Anotacija**

Straipsnyje nagrinėjamos vaikų žaidimo aikštelių projektavimo aktualijos.

Analizuojama Lietuvos ir užsienio literatūra vaikų žaidimo aikštelių projektavimo klausimais, lyginami duomenys apie vaikų žaidimo aikštelių projektavimą. Vaikų žaidimo aikštelės – tai teritorijos, kuriose tenkinami vaikų poreikiai. Žaidimo ir sporto įrenginiai plačiai apžvelgiami ir nagrinėjami Europos standartuose, kurie jau pavirtinti ir Lietuvos standartizacijos departamente. Tai įrenginiai, nuo kurių įrengimo ir medžiagos kokybės priklauso mūsų vaikų saugumas ir geri pojūčiai.

**Reikšminiai žodžiai:** vaikų žaidimo aikštelės, vaikų žaidimo įrenginiai.

### **Abstract**

This article analyzes news about children's playground design.

The Lithuanian and foreign literature on children playground design issues are analyzed, the data on children's playground design are compared in the article. Children's playground – it is the area where the children's needs are met. Play and sports facilities are reviewed and analyzed in the issued European Standards that are already approved by the Lithuanian Standardization Department. It is equipment on which installation and the quality of the material our children's safety and good feelings depends.

**Key words:** children's playground, children's play equipment.

## **Įvadas**

Bendros paskirties miesto želdynai būna labai įvairūs: miško parkai, daugiafunkciniai parkai, vaikų parkai, sporto parkai, gyvenamųjų teritorijų parkai, skverai ir kiti. Didžiausius plotus užima miesto reikšmės daugiafunkciniai parkai. Jų teritorijas reglamentuoja normatyvai. Šių parkų paskirtis – tenkinti įvairius miestiečių rekreacinius poreikius. Juose numatoma ir vaikų aikštelių įrenginių zona. Vaikų parkai – tai specialiai vaikams skirta želdynų teritorija su įvairaus amžiaus vaikams pritaikytais žaidimų ir sporto įrenginiais bei aikštelėmis, su sektoriumi pažintinei veiklai, mokslui ir kūrybai. Pageidautina, kad funkcinės bei įvairaus amžiaus vaikams numatytos zonos būtų atskirtos želdinių juostomis (Vanagas, 2008). Parkuose žaidimų aikštelės turi būti pasiekiamos ir sujungtos į vieną bendrą taką. Takas turi būti kaip socialinė sąveika, bendravimas, kurio kalboje panaudoti žaidybiniai elementai dominantys vaikus (Harris et al., 1998).

Įvairūs pasauliniai tyrimai rodo, kad vaikai, galintys žaisti natūralioje aplinkoje yra sveikesni ir užaugę gerbia, tausoja aplinką.

Gyvenamųjų rajonų teritorijose sutvarkytas, įrengtas taip, kad tiktų įvairioms amžiaus grupėms, vaikų žaidimo aikšteles pamatysime retai. Ieškant priežasčių – gyventojai nurodys, kad savivaldybės nesirūpina, savivaldybės nurodo, kad neretai daugiabučių namų gyventojai šalia namų esančias teritorijas naudoja kitoms reikmėms (automobilių stovėjimo aikštelėms) ir ne visuomet prioritetas teikiamas vaikų žaidimų aikštelės įrengimui. Be to, dažnai žaidimų aikštelėse įrengtos smėlio dėžės yra atviros ir neapsaugotos, smėlis jose nehigieniškas, užterštas naminių gyvūnų ekskrementais.

Žvelgiant į juridinius dokumentus galima pastebėti, kad šiuo metu vaikų žaidimų aikštelių šalia daugiabučių namų įrengimas, vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, privalomas tik prie naujai statomų namų, o vaikų žaidimų aikštelių įrengimas, taip pat ir išsaugojimas, senosios statybos daugiabučių namų kiemuose, šiuo metu nėra teisiškai reglamentuotas.

Tačiau ne tik juridiniai dokumentai reglamentuoja vaikų žaidimų aikštelių įrengimą, reikia ir tinkamai suprojektuoti aikšteles, kad jos tenkintų skirtingų amžiaus grupių poreikius, atitiktų

saugumo reikalavimus, būtų iš kokybiškų, nekenksmingų medžiagų ir atitiktų dar daug įvairių kriterijų.

Šio tyrimo tikslas – išanalizuoti vaikų žaidimo aikštelių planavimo bei įrengimo principus.

### Tyrimų metodika

Darbe taikyti šie metodai: Lietuvos ir užsienio literatūros vaikų žaidimo aikštelių projektavimo klausimais analizė; duomenų apie vaikų žaidimo aikštelių projektavimą koncepcijų palyginimas, apibendrinimas ir klasifikavimas. Autoriai tyrimą atliko vadovaudamiesi sisteminės ir palyginamosios analizės metodais.

### Rezultatai

Darni aplinka yra ir bus svarbi mūsų kultūros dalis. Siekiant darnios aplinkos vystymo kuriant žaidimo aikštelių įrangą reikalinga atitikti ir įvairius ISO standartus. Vienas iš jų ISO 14001 – aplinkos valdymo standartas, kurio dažniausiai laikosi JAV gamintojai. Jie kelia sau misiją – stiprinti vaikų sveikatą per žaidimus, o pagarba rodoma aplinkai yra labiau aktuali nei kada nors. Skatinamas siekis – sveikesnio vaiko ir šeimos, švaresnės planetos, darnios aplinkos ateityje. Įmonės, gaminančios vaikų žaidimų aikštelių įrangą, įsipareigoja gaminti aukščiausios kokybės, labiausiai aplinką saugančius produktus, aukščiausios kokybės žaidimų produktus su mažu atliekų kiekiu.

Įvairių šalių reglamentuose, planavimo dokumentuose laikomasi pozicijos, kad, planuojant miestus, turi būti atsižvelgiama į vaikų poreikį turėti žaidimų aikštelių ir jiems tinkamų parkų.

Kiekvienas vaikas privalo turėti galimybę naudotis visomis Lietuvos Respublikos Konstitucijoje, įstatymuose bei kituose teisės aktuose nustatytais vaiko teisėmis ir laisvėmis. Ir Konstitucijoje įtvirtinama nuostata, kuri numato, kad vaikui turi būti užtikrinta galimybė ir sudarytos sąlygos žaisti. Vaikai, kaip ir suaugusieji, turi teisę į saugią ir sveiką gyvenimo ir vystymosi aplinką.

Vaikų poilsį ir laisvalaikį garantuoja ir kiti įstatymai. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo (2010) 3 straipsnyje įtvirtinti pagrindiniai teritorijų planavimo tikslai, tarp kurių ir tikslas formuoti sveiką bei harmoningą gyvenamąją, darbo ir poilsio aplinką bei suderinti fizinių ir juridinių asmenų ar jų grupių, visuomenės, savivaldybių ir valstybės interesus dėl teritorijos ir žemės sklypų naudojimo bei veiklos plėtojimo šioje teritorijoje sąlygų.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 705 (su vėlesniais pakeitimais) patvirtintu Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, minimalią sklypo struktūrą sudaro atitinkamos dalys, tarp kurių ir želdynai su vaiko žaidimo ir sporto aikštelėmis, ramaus poilsio vietomis vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms.

Ikimokyklinio ugdymo įstaigose esančioms vaikų žaidimų aikštelėms taikomi reikalavimai yra nustatyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. V-313 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 75:2010 „Įstaiga, vykdanči ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programą. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Pagal ją:

1. Minimali neužstatyta sklypo/ teritorijos dalis, skirta vaikų žaidimo aikštelėms, turi būti ne mažesnė kaip po 6 kv. m ploto vienam vaikui.
2. Įstaiga, ugdanti iki 50 vaikų, gali naudotis kita vaikų žaidimams tinkančia erdve.
3. Įstaigos sklypas/ teritorija turi būti aptverta ne žemesne kaip 1,5 m aukščio tvora. Įstaigos sklypas/ teritorija turi būti sistemingai valoma. Draudžiama sodinti ir auginti nuodingus augalus.
4. Visi sklype/ teritorijoje esantys įrenginiai turi būti saugūs, t. y. patikimai pritvirtinti, išdėstyti saugiu atstumu, atitikti vaikų amžių ir ūgį, ugdymo poreikius.

5. Žaidimo aikštelėse turi būti sudaryta galimybė apsaugoti vaikus nuo tiesioginių saulės spindulių ir kritulių.

6. Žaidimų aikštelės, atsižvelgiant į žaidimų pobūdį, turi būti padengtos saugia danga.

7. Smėlis sklypo/ teritorijos vaikų žaidimo dėžėse turi būti keičiamas ar atnaujinamas kasmet ir pagal epidemiologines reikmes, nustačius askaridžių, plaukagalvių, toksokarų kiaušinėlius. Smėlis turi būti perkasamas pagal poreikį.

8. Smėlio dėžės turi būti apsaugotos nuo užteršimo.

Šie reikalavimai tinka ir kitoje erdvėje įrengiamoms žaidimų aikštelėms.

Už jų teritorijose esančių vaikų žaidimo aikštelių priežiūrą, naujų aikštelių įrengimą yra atsakingos savivaldybės. Tačiau dėl lėšų stygiaus naujų vaikų žaidimų aikštelių savivaldybėse įrengiama mažai, o jau esančiose aikštelėse nėra užtikrinama sveika, saugi, vaikų laisvalaikiiui tinkama aplinka.

Nagrinėjant kitų šalių patirtį galima pastebėti, kad ten reikalavimai yra aiškesni. JAV pateikti standartai nusakantys vaikų žaidimo aikštelių ploto poreikį ir įrengimo vietą (1 lentelė). JAV reglamentuojama ne tik, kad aikštelės turi būti tinkamos fizinę negalę turintiems vaikams, bet ir sergantiems autizmu.

**1 lentelė.** JAV vaikų žaidimo aikštelių standartai (Vanagas, 2008)  
*Table 1. Standards for children's playground in USA (Vanagas, 2008)*

Veiklos rūšis <i>Activity</i>	Teritorijos ploto poreikis <i>Land area requirement</i>	Idealus ploto dydis veiklai <i>The ideal amount of space activities</i>	Teritorijos įrengimo vietos <i>Areas of local installation</i>
Vaikų žaidimo aikštelių plotas (su įranga)	2000 m <sup>2</sup> 1000 gyventojų	4000 m <sup>2</sup>	Žaidimų aikštelių zona mikrorajono parke, mokyklos žaidimų aikštelių zonoje
Lauko žaidimo aikštelės jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikams	6000 m <sup>2</sup> 1000 gyventojų	12000 m <sup>2</sup>	Žaidimų aikštelių zona mikrorajono parke
Lauko aikštelės vyresnio mokyklinio amžiaus vaikams ir suaugusiems	6000 m <sup>2</sup> 1000 gyventojų	60000 m <sup>2</sup>	Žaidimų aikštynas mikrorajono gyvenamojo rajono parke

**Vaikų žaidimo aikštelių tipai.** Žaidimo aikštelių klasika – vertikalios ir balansinės supynės bei smėlio dėžės. Dabar dažniausiai įrengiami kompleksiniai, įvairiai montuojami atrakcionai. Juose jungiamos didesnės ir mažesnės laipynės, supynės, skirtos kelių amžiaus tarpsnių vaikams (Rogers, 1997; Marsh, 2005).

Vaikų žaidimo aikštelės skirstomos pagal amžiaus grupes:

- Aikštelių įrenginiai ikimokyklinio amžiaus vaikams yra iki 1 metro aukščio. Čia tinka sparčiai populiarėjantys spyruokliniai žaislai: ant tvirtos spyruoklės įtaisytos žvėrelių, automobilių, laivelių pavidalo supynės, svyruojančios į šonus ir spyruokliuojančios aukštyn žemyn. Mažyliams labai patinka įvairūs nedideli žaidimų nameliai, vertikalios supynės, į kurias vaikai įsodinami iš viršaus (kad supdamiesi nenuvirstų), neaukštos čiuožyklos.

- 6–12 metų vaikams skirtų atrakcionų aukštis dvigubai didesnis, jiems skiriami daugiau judrumo reikalaujantys įrenginiai laiptoti, kaboti, kabarotis. Tai yra medinės ir virvinės kopėčios, sumazgytos virvės, tinklas, skersiniai, laipynės. Tokie sporto įrenginiai padeda vaikams stiprėti, lavinti raumenis. Šio amžiaus vaikams skiriamos aukštesnės supynės, statesnės, sudėtingesnės čiuožyklos.

- Vyresniems, aktyvesniems vaikams, paaugliams statomos įvairios metalinės rampos, skirtos važinėti riedučiais, riedlentėmis, įrengiamos krepšinio aikštelės.

Šiuolaikinėse aikštelėse būna ir lavinančių elementų – piešimo lentų, eilėmis ant virbų suvertų besisukančių kubelių su raidėmis, iš kurių vaikai gali sudėlioti daugybę žodžių, taip pat su paveikslėliais – dėlionėmis ar skaičiais (Landscape ..., 2010).

Neatskiriami vaikų žaidimo aikštelių elementai – suoleliai, nes vaikai, ypač mažiausieji, yra atvedami ir prižiūrimi suaugusiųjų. Taip pat pastatomos šiukšliadėžės, o tam, kad sutemus aikštelė būtų gerai matoma ir vaikai saugiai grįžtų namo, būtina įrengti apšvietimą. Šviestuvų stulpus reikėtų įkasti taip, kad jie nekliudytų vaikams žaisti.

**Reikalavimai vaikų žaidimo aikštelių įrengimui.** Svarbiausias ir pagrindinis reikalavimas, keliamas vaikų žaidimo aikštelėms, – jų saugumas. Lietuvoje nėra įmonių, kurios gamintų vaikų žaidimo aikštelių įrangą, atitinkančią ES saugumo reikalavimus. Sertifikuoti gaminiai importuojami iš Skandinavijos, Lenkijos, Rusijos. Tačiau svarbu, kad žaidimams ir sportui skirti įrenginiai būtų saugūs vaikams.

Vaikai mėgsta leisti laiką žaidimų aikštelėse, tačiau jose yra nemažai galimybių susižaloti. Dažniausiai pasitaikantys susižalojimai – smegenų sukrėtimai, užsigavus galvą į žaidimų aikštelės grindis, kaulų lūžiai, sąnarių išnirimai. Tinkamai suplanavus vaikų žaidimų zonas ir saugiais atstumais atskyrus judrius ir nejudrius objektus, galima gerokai sumažinti traumų tikimybę. Žaidimų aikštelės turi būti pritaikytos skirtingo amžiaus vaikams, atsižvelgiant į jų poreikius bei erdvę (Hooper, 2007). Patartina aikštelę vaikams statyti atviroje erdvėje, kur nėra aukštų medžių. Žaidimų aikštelės plotas neturėtų baigtis kartu su įrangos plotu – paliekama bent po porą metrų iš šonų.

Žaidimų aikštelės danga neturi būti labai kieta. Vietoje betono, asfalto, žvyro, cemento dangų geriau įrengti žolės, gumos, smėlio pagrindą, ant kurio parvirtę vaikai nesusižalos. Iki šiol Lietuvoje labiausiai paplitusios žaidimų aikštelių dangos buvo smėlis, žvyras, mulčias ar drožlės. Nors tokią dangą prižiūrėti gana nesudėtinga, ilgainiui ji išsinešioja, todėl ją tenka atnaujinti net tris kartus per metus. Jau šiandien ES nustatytuose griežtuose standartuose (LST EN 1176-10:2008) reikalaujama, kad vaikų žaidimų ir sporto aikštelėse būtų taikoma guminė danga, suminkštinanti smūgį kritimo atveju. Daugelyje kitų standartų (LST EN 1176-11:2008; LST EN 1176-1:2008; LST EN 1176-2:2008; LST EN 1176-3:2008; LST EN 1177:2008) apibrėžiama supuoklių, šliaužynių reikalavimai ar net kritimo kritinio aukščio nustatymas. Kritimo aukštis negali būti didesnis nei trys metrai, apačioje turi būti danga, kuri sumažina smūgį bei šalia negali būti daiktų, į kuriuos atsitrenkus galima susižaloti (Zimmermann, 2009; Harris, 1998; Hooper, 2007).

Labai svarbi patikima ir saugi aikštelės atrakcionų konstrukcija: ji turi būti gaminama be aštrių kampų, nepaliekama pavojingų tarpų tarp judančių dalių. Tarp laipynių turėklų turi būti tinkami tarpai: pro juos neturi pralįsti vaiko galva, bet juose neturi įstrigti ir jo pirštukai.

Įrengiant žaidimų aikštelę, atsižvelkite į vaikų amžių: įrangą, tinkama mokyklinio amžiaus vaikams, netinka pradedantiems vaikščioti kūdikiams. Be abejo, negalima palikti žaisti vaikų vienu. Šalia mažiau aktyvios veiklos skirtos aikštelės tikslinga įrengti vaikų žaidimo elementus skirtus neįgaliems, ar net sergantiems autizmu vaikams. Aktyvią veiklą skatinančios aikštelės turėtų būti netoli. Ne kiekvienas žaidimų įrangos elementas yra tinkamas ir bus naudojamas visų vaikų. Tačiau vienu vaikų buvimas su kitais ir jiems suteikta galimybė rinktis sudaro sąlygas vaikui jaustis geriau ir leisti laiką su visais (Landscape ..., 2010; Hooper, 2007).

Žaisdami judrius žaidimus, sportuodami vaikai auga sveikesni ir stipresni – laipiodami, šokinėdami, kybodami, jie natūraliai lavina kūno raumenis. Be to, būdami kartu su kitais vaikais, jie mokosi bendrauti, natūraliai atranda naujus dalykus (Landscape..., 2010).

Šiuolaikinės aikštelės džiugina akį ryškiomis, linksmomis spalvomis. Aukštos technologijos netoksiškais dažais nudažyti arba iš spalvingo plastiko pagaminti atrakcionai puošia aplinką, džiugina akį. Tokiose aikštelėse vaikams smagiau žaisti. Vaikams patinka ryškūs 3 ar 4 grynų spalvų (geltonos, raudonos, žydros, violetinės, mėlynos, žalios) deriniai, kurie kelia nuotaiką, traukia dėmesį, net suteikia energijos.

## Išvados

1. Vaikų žaidimo aikštelė yra daugiau nei tik supynė ir smėlio dėžis – tai vieta, kur vaikai bendrauja, mokosi vieni iš kitų ir iš aplinkos, susipažįsta su juos supančia aplinka, ugdo savo motoriką.
2. Vaikų žaidimo aikštelių įrengimo reikalavimai yra griežti ir reglamentuoti Europos sąjungos standartais bei kitais juridiniais dokumentais.
3. Įvertinus Lietuvos ir užsienio literatūrą vaikų žaidimo aikštelių projektavimo klausimais bei palyginimas vaikų žaidimo aikštelių projektavimo koncepcijas galima teigti, kad Lietuvoje dar daug turi būti padaryta, kad vaikų žaidimo aikštelės būtų saugios ir tinkamos mūsų vaikams.

## Literatūra

1. Europos sąjungos standartas LST EN 1176-1:2008 Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 1 dalis. Bendrieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai.
2. Europos sąjungos standartas LST EN 1176-10:2008. Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 10 dalis. Visiškai uždaras žaidimų įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai.
3. Europos sąjungos standartas LST EN 1176-11:2008 Žaidimų aikštelės įranga ir dangos. 11 dalis. Erdvinių tinklų papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai.
4. Europos sąjungos standartas LST EN 1176-2:2008 Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 2 dalis. Sūpuoklių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai.
5. Europos sąjungos standartas LST EN 1176-3:2008 Žaidimų aikštelių įranga ir dangos. 3 dalis. Šliaužynių papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai.
6. Europos sąjungos standartas LST EN 1177:2008 Smūgį silpninanti žaidimų aikštelės danga. Kritimo kritinio aukščio nustatymas.
7. Harris Ch.W., Dines N.T. *Time saver standards for landscape architecture*. 1998.
8. Hooper L. *Landscape architectural graphic standards*. 2007.
9. Landscape structures. 2010 [interaktyvus], [žiūrėta 2010-12-10]. Prieiga per internetą: [www.playlsi.com](http://www.playlsi.com).
10. Lietuvos higienos norma HN 75:2010 patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2010m. balandžio 22d. įsakymu Nr.V-313.
11. LR Teritorijų planavimo įstatymas. (aktuali redakcija, Žin., 2010, Nr.84-4404).
12. Marsh W.M. *Landscape planning. Environmental applications*. New Jersey, 2005.
13. Rogers W. *The Professional practice of landscape architecture*. New Jersey, 1997.
14. Statybos techninis reglamentas STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai.
15. Vanagas J. *Urbanistikos pagrindai*. Vilnius, 2008.
16. Zimmermann A. *Constructing landscape: materials, techniques, structural components*. 2009.

## Children's Playground Design Features

(Received in December, 2010; Accepted in March, 2011; Available Online from 18<sup>th</sup> of April, 2011)

### Summary

Regulations of different countries, planning documents assume that urban planning should take into account the need for children's playgrounds and parks suitable for them.

Every child must have rights to all of the Lithuanian Constitution laws and other legislation rights and freedoms. Children like any other human being have the right to a safe and healthy living and development environment. The most important and basic requirement for children's playgrounds is their safety.

Playground flooring should not be very hard. Instead of concrete, asphalt, gravel, cement coatings it is better to equip grass, rubber, sand foundation on which children will not be hurt. Play and sports apparatus is subject to Europe wide standards and the valid legal regulations of individual countries. Already today, the EU set high standards (LST EN 1176-10:2008) which requires that children's play and sports fields have to apply a rubber coating for attack case. Children's playground is more than just a swing and sandbox – a place where children interact, learn from each other and the environment and learn about their environment, developing their motor skills.

Because play is primarily a social experience, routes through a play setting must connect all types of activities. A good play setting has many routes through the space. Most equipment settings stimulate large muscle activity and

kinesthetic experience, but they can also support nonphysical aspects of child development. The assessment of the Lithuanian and foreign literature, children's playground design issues and comparison of children's playground design concepts allowed us to say that Lithuania has much to do for children's playgrounds and their safety.