

SPECIALIOSIOS MOKYMO PRIEMONĖS

**Rekomendacijos pedagogams, ugdančioms mokinius,
turinčius judesio ir padėties bei neurologinių sutrikimų**



Lietuvos įtraukties
švietime centras

įtrauktis

Judesio ir padėties bei neurologiniai sutrikimai – tai judumo sutrikimai, ribojantys galimybę judėti erdvėje. Mokiniai, turintys judesio ir padėties bei neurologinių (toliau – JPN) sutrikimų, neturi vienodos charakteristikos, kiekvieno mokinio poreikiai individualūs, priklauso nuo mokinio turimų sutrikimų pobūdžio ir lygio.

Mokymo priemonės yra svarbi mokymosi proceso dalis. Mokymo priemonės, skirtos šiuos sutrikimus turintiems mokiniams, didina įsitraukimą į ugdymo procesą, padeda įsisavinti alternatyviosios komunikacijos sistemas, lavina smulkiąją motoriką, ugdo komunikacinius gebėjimus bendraujant alternatyviosios komunikacijos būdu ir naudojantis specialiąja programine įranga.

Renkantis specialiąsias mokymo priemones vienas svarbiausių kriterijų yra mokinio stiprybės, gebėjimai, taip pat specialieji ugdymosi poreikiai.

Šių rekomendacijų tikslas – supažindinti ir pristatyti mokymo priemones pedagogams, kad kiekvienam mokiniui, turinčiam JPN sutrikimų, būtų galima parinkti, pritaikyti ir naudoti jam tinkamas, funkcionalias ir saugas specialiąsias mokymo priemones.

Lietuvos įtraukties švietime centro Švietimo pagalbos plėtros grupės specialistų parengtose rekomendacijose siūlomos specialiosios mokymo priemonės, kurios gali padėti pedagogams, ugdančioms mokinius, turinčius JPN sutrikimų, aktyviau, įdomiau ir efektyviau įtraukti juos į ugdymo procesą.

REKOMENDUOJAMOS SPECIALIOSIOS MOKYMO PRIEMONĖS MOKINIAMS, TURINTIEMS JUDESIO IR PADĖTIES BEI NEUROLOGINIŲ SUTRIKIMŲ

Alternatyvioji kompiuterinė įranga

- Alternatyviosios klaviatūros
- Alternatyviosios pelės
- Alternatyvieji valdikliai, mygtukai

Papildomos skaitymo priemonės

- Išmanusis lietuviškai skaitantis rašiklis
- Skaitymo treneris (lietuvių kalba)
- Spalvotas monitoriaus filtras

Alternatyviosios komunikacijos programinė įranga

- Boardmaker
- Arasaac

Papildomos ugdymo priemonės

- Pasunkintos rankų ir kojų riešinės
- Mobilieji porankiai
- Vežimėlių laikikliai
- Kojų atramos
- Gelio pagalvėlės

Ergonominės rašymo priemonės

- Pasunkintasis rašiklis
- Personalizuota rašymo priemonė
- Sulankstomoji nuožulni lenta
- Magnetinės rašymo lentelės
- Demonstracinės rašymo užduočių lentelės

Informacinių komunikacinių technologijų priemonės

- Komunikatoriai
- Interaktyvieji ekranai
- Interaktyvieji stalai
- Interaktyvioji fizinio aktyvumo sistema
- Interaktyvioji siena

Interaktyviosios mokymo priemonės pamokoje

- Interaktyviosios grindys
- Interaktyvioji smėlio dėžė
- Šviesos stalas (arba šviesos lenta)

Vaizdinės stimuliacijos ir nusiramino priemonės

- Šviesos pluoštai
- Burbulų vamzdis
- Vizualinių priemonių rinkiniai
- Akustinės kėdės



REKOMENDUOJAMA ALTERNATYVIOJI KOMPIUTERINĖ ĮRANGA

Alternatyviosios klaviatūros

Didesnės, spalvotos, didesnių klavišų klaviatūros turi spalvomis išskirtus priebalsius, balsius, skaičius ir skyrybos ženklus, plastikines klaviatūros apsaugas, yra atsparios skysčių išsiliejimui. Užrašai ant klavišų yra itin dideli ir paryškinti. Galima pasirinkti klaviatūros spalvą. Ši įranga padeda mokiniams lengviau išmokti naudotis klaviatūra ir mokytis savo tempu rašant, atliekant užduotis bei komunikuojant.

Alternatyviosios pelės

Visų tipų alternatyviosios pelės padeda mokiniui naudotis kompiuteriu pagal jo galimybes: rašyti, ieškoti informacijos, atlikti užduotis kompiuteryje, bendrauti ir pan. Yra skirtingų tipų alternatyviųjų pelių: akimis valdomos kompiuterio pelės, minimaliais galvos judesiais valdomos kompiuterio pelės, taip pat yra pelės, valdomos dideliu rutuliu, kai reikia tik minimalių rankos judesių, taip pat svirtelinės kompiuterio pelės, valdomos vertikaliu manipulatoriumi ir kt.

Alternatyvieji valdikliai, mygtukai

Paspaudus alternatyvųjį valdiklį (mygtuką) yra aktyvuojami komunikatoriai. Į kiekvieną paspaudimą valdiklis (mygtukas) reaguoja taktiliniu ir garsiniu signalu. Naudojant papildomas programas ar priemones, alternatyviaisiais valdikliais galima valdyti kompiuterį. Valdikliai (mygtukai) gali būti dideli, maži, apvalūs, trikampiai ar kvadratiniai, turintys didelį aktyvavimo paviršių, todėl juos lengva paspausti. Visi valdikliai (mygtukai) yra atsparūs dulkėms ir nešvarumams bei vandeniui. Dažniausiai komplekte yra keičiami ryškūs, spalvoti dangteliai, kurie praverčia naudojant kelis valdiklius (mygtukus) vienu metu. Taip pat dauguma valdiklių (mygtukų) turi permatomą dangtelį, po kuriuo galima įdėti reikiamą komunikacijos paveikslėlį.

REKOMENDUOJAMOS ERGONOMINĖS RAŠYMO PRIEMONĖS

Pasunkintasis rašiklis

Šį rašiklį galima naudoti su daugeliu rašymo ar spalvinimo priemonių. Juo galima apvynioti rašymo priemonę ir pritvirtinti lipuku (velcro juoste). Tokia rašymo priemonė ypač tinka mokiniams, kuriems dėl rankų nestabilumo sunku rašyti įprastais rašymo įrankiais.

Personalizuota rašymo priemonė

Ši priemonė (rankena) skirta mokiniams, kurie turi motorikos sutrikimų ar per silpną pirštų suspaudimą, išlaikant rankoje rašiklį, pieštuką ar teptuką.

Magnetinės rašymo lentelės

Tai dvipusės lentelės, kurias galima naudoti rašymui. Ji skirta pradedantiems rašyti mokiniams. Lentelėje yra trijų dalių rašymo eilutės. Lentelė nuvaloma, todėl galima naudoti daug kartų.



Sulankstomoji nuožulni lenta

Skatina mokinių, kurių rankų mobilumas yra sutrikęs, geresnę rašyseną. 20 laipsnių nuolydis daro rašymą patogesnį. Ši lenta pagaminta iš patvaraus, lengvo gofruoto plastiko, sulankstoma, joje yra plastikiniai spaustukai, kad popierius būtų vietoje, ir neslystantys iškilimai apačioje, kad popierius neslystų, kai mokiniai rašo.

Demonstracinės rašymo užduočių lentelės

Šios magnetinės demonstracinės rašymo užduočių lentelės skirtos rašymo pratimams, kurie itin pagerins mokinių koordinaciją ir motorinius įgūdžius. Lentelėse yra 4 skirtingi rankų judesių pratimai su motyvuojančiais pradžios (pabaigos) motyvais. Prireikus per vidurį galima nubrėžti punktyrines pagalbines linijas.

REKOMENDUOJAMOS PAPILDOMOS SKAITYMO PRIEMONĖS

Išmanusis lietuviškai skaitantis rašiklis

Priemonė padeda geriau įsiminti žodžius ir jų tarimą. Palietus rašikliu tekstą, garsiai perskaitomi žodžiai, kuriuos mokiniai gali kartoti tiek kartų, kiek reikia jiems įsiminti. Tai puikus būdas mokymąsi paversti interaktyviu ir patraukliu.

Skaitymo treneris (lietuvių kalba)

Skaitymo treneris skaito spausdintas iliustruotas vaikiškas knygas. Jis atpažįsta kiekvieną puslapį ir skaito ten, kur tik atverčiama knyga. Tai palaiko mokinio savarankišką skaitymą, padeda jiems mokytis skaityti klausantis skaitomo teksto ir jį sekti. Skaitymo trenerio tikslas – kad skaitymas taptų įdomus, žaismingas ir skatintų mokinius skaityti savarankiškai.

Spalvotas monitoriaus filtras

Spalvoti monitoriaus filtrai yra puikus sprendimas mokiniams, kurie dalį skaitymo užduočių pamokoje atlieka kompiuteriu. Filtras sumažina ekrano spindėjimą, akių nuovargį.

REKOMENDUOJAMOS INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PRIEMONĖS

Komunikatoriai

Tai prietaisai arba programėlės, skirtos padėti mokiniams, turintiems kalbos ar bendravimo sunkumų, bendrauti su aplinkiniais. Yra įvairių komunikatorių rūšių – nuo paprastų paveikslėlių lentų iki sudėtingesnių skaitmeninių prietaisų ar programų, kuriose naudojami simboliai, tekstas ir balsiniai pranešimai. Komunikatoriai leidžia mokiniams išreikšti savo mintis, poreikius ir norus alternatyviu būdu. Pavyzdžiui, skaitmeniniai komunikatoriai naudoja paveikslėlius ir balsą, kad vartotojai galėtų pasirinkti simbolius ir kurti sakinius.

Interaktyvioji fizinio aktyvumo sistema

Tai įvairių žaidimų rinkinys, kuris lavina mokinių pusiausvyrą ir kūno kontrolę, nes atliekant užduotis skatinama kuo daugiau judėti. Interaktyvioji fizinio aktyvumo sistema pagrįsta mokinio judesiais, kuriuos stebi judesio jutiklis. Dauguma žaidimų pritaikyta mokiniams su JPN sutrikimais. Ši interaktyvioji priemonė puikiai motyvuoja mokinius, nes mokymasis virsta aktyviu žaidimu judant.

Interaktyvieji ekranai

Priemonė suteikia mokiniams galimybę liesti, piešti ir ieškoti informacijos tiesiogiai ant lentos. Tai padeda jiems geriau suprasti mokomąją medžiagą. Interaktyviosios lentos taip pat leidžia individualizuoti mokymosi procesą, pritaikant jį prie mokinių, turinčių JPN sutrikimų, poreikių ir įgūdžių lygio.

Interaktyvieji stalai

Tai mobilūs, stabilūs ir tvirti interaktyvieji stalai, naudojami kaip didelės planšetės. Reguliuojamas stalų aukštis puikiai pritaikomas mokiniams, turintiems JPN sutrikimų. Mokymosi procesas tampa interaktyvus, naudingas ir įdomus, kai mokiniai kartu rašo, skaito, žaidžia, piešia, atlieka grupines užduotis.

Interaktyvioji siena

Tai inovatyvi edukacinė priemonė, skirta lavinti vaikų judesių koordinavimą, reakciją, loginį mąstymą ir akademinius pasiekimus. Visą šią sistemą be laido klaviatūra valdo mokytojas. Rinkinį sudaro skirtingi edukaciniai ir judėjimą skatinantys žaidimai (skirti biologijai, matematikai, istorijai ir kitiems mokomiesiems dalykams) ir daug sudėtingumo lygių. Mokiniai, matydami užduotis ant sienos, turi pribėgti ir, mesdami kamuolį (ar priliesdami sieną), surasti teisingą atsakymą. Užduotys suformuotos taip, kad jas atlikti galima tiek individualiai, tiek komandose.

REKOMENDUOJAMA ALTERNATYVIOSIOS KOMUNIKACIJOS PROGRAMINĖ ĮRANGA

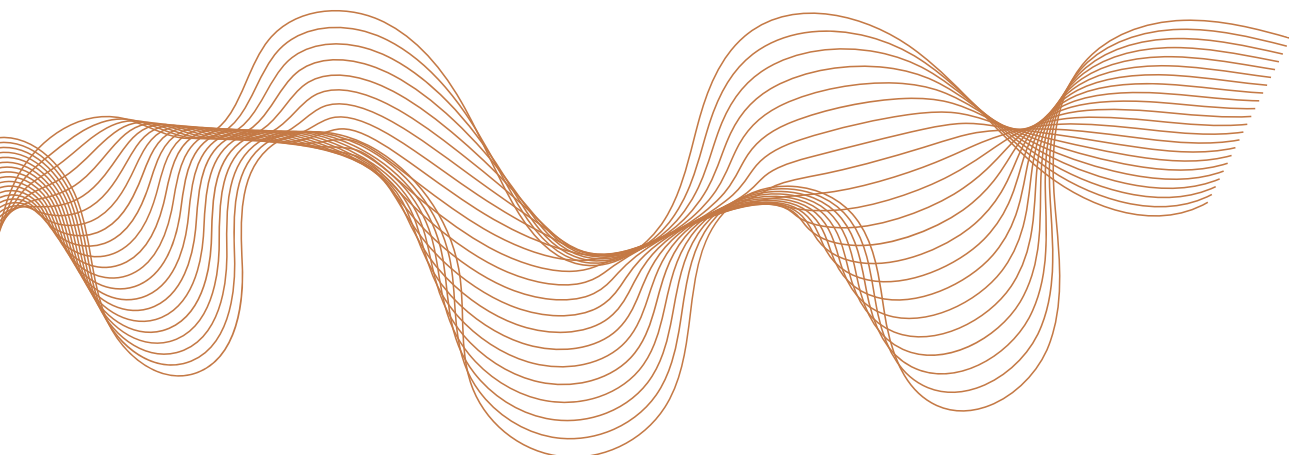
Boardmaker

Tai programinė įranga, kuri leidžia kurti vizualinius tvarkaraščius, simbolius ir paveikslėlius, skirtus padėti mokiniams suprasti dienos veiklą ar socialines situacijas. Kortelės gali būti naudojamos ir mokant bei komunikuojant alternatyviaja ar augmentine (papildančiąja) komunikacijos forma.



Arasaac

Tai internetinė platforma, skirta alternatyviajai bei augmentinei (papildančiai) komunikacijai ir ugdymo turiniui sukurti naudojant simbolius. Platforma siūlo platų nemokamų piktogramų rinkinį, skirtą pagerinti bendravimą mokiniams, kuriems sunku komunikuoti žodine kalba. Arasaac simboliai gali būti naudojami kuriant vizualinius tvarkaraščius, užduočių sekas, socialines istorijas ar kaip komunikacijos priemonė mokiniams, turintiems intelekto sutrikimų. Simboliai ir įrankiai, pateikiami platformoje, yra prieinami įvairiomis kalbomis ir gali būti naudojami įvairioje ugdymo aplinkoje.



REKOMENDUOJAMOS INTERAKTYVIOSIOS MOKYMO PRIEMONĖS PAMOKOJE

Interaktyvioji smėlio dėžė

Sąveika su smėliu teigiamai veikia mokinių, turinčių JPN sutrikimų, centrinę nervų sistemą ir stimuliuoja smegenų dalis, atsakingas už kalbą, dėmesio koncentraciją bei atmintį. Su interaktyviaja smėlio dėže mokiniai gali žaisti įdomius ir įtraukiančius edukacinius žaidimus, o uždengus stalą komplekte esančiu dangčiu ir naudojant kaladėles su raidėmis galima rašyti žodžius, sudaryti sakinius ir kurti savo pasakojimus. Tai stiprina jų motorinius įgūdžius, socialinį ir emocinį suvokimą, skatina kūrybiškumą, taip pat supažindina su matematikos ir gamtos mokslų sąvokomis. Žaidimas su smėliu ramina ir atpalaiduoja, mažina stresą.

Šviesos stalas (arba šviesos lenta)

Spalvinga ir apšviesta aplinka padeda mokiniams sutelkti dėmesį į užduotis ir veiklas, kurios vyksta ant šviesos stalo. Tai ypač naudinga atliekant mokymosi užduotis. Naudojant šviesos stalą (arba šviesos lentą), mokiniai gali lavinti smulkiosios motorikos įgūdžius, pavyzdžiui, manipuliuodami smulkiomis medžiagomis ar piešdami ant šviesos stalo paviršiaus. Šviesos stalas (arba šviesos lenta) skatina juos kūrybiškai žaisti ir eksperimentuoti su šviesa, spalvomis ir formomis. Taip ugdoma jų vaizduotė ir kūrybinis mąstymas. Priemonė gali padaryti mokymosi procesą patrauklesnį ir įdomesnį, todėl vaikai labiau motyvuoti dalyvauti užduotyse.

Interaktyviosios grindys

Jų paskirtis – lavinti mokinių judesių koordinaciją, reakciją ir loginį mąstymą. Yra skirtingų tipų interaktyviųjų grindų. Mokiniai turi galimybę susipažinti su abėcėle, skaičiais, planetomis, rinkti miško gėrybes arba tiesiog žaisti smagius žaidimus, neišėję iš ugdymo įstaigos patalpų. Interaktyviosios grindys gali būti naudojamos mokinių edukacijai, relaksacijai, aktyvumui skatinti, siekiant jų įsitraukimo į grupinę veiklą.



REKOMENDUOJAMOS PAPILDOMOS PRIEMONĖS UGDYMU

Pasunkintos rankų ir kojų riešinės

Tai skirtingų dydžių ir svorio riešinės, naudojamos, kai reikia sumažinti rankų ir kojų raumenų įtampą. Naudojant jas mokiniai gali lengviau atlikti įvairias rašymo, skaitymo užduotis, dirbti kompiuteriu.

Mobilieji porankiai

Mokiniai, turintys JPN sutrikimų, dažnai negali įprastai naudotis įvairia kompiuterine technika, todėl porankiai skirti suteikti rankos dilbiui atramą ir sumažinti raumenų įtampą kaklo ir pečių srityje. Mažina stresą ir nuovargį, taip pat padeda išlaikyti neutralią riešo padėtį atliekant užduotis prie kompiuterio.

Vežimėlių laikikliai

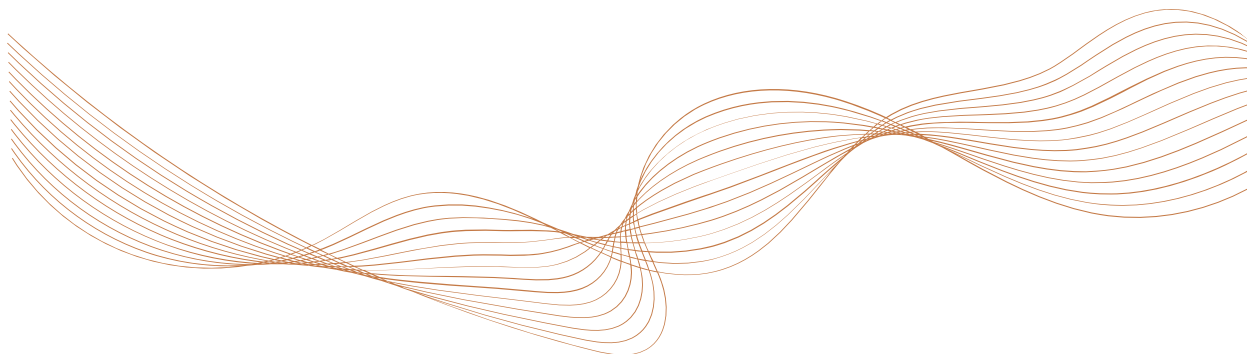
Neįgaliųjų vežimėlių laikikliai turi reguliuojamas jungtis, gali sukiotis į visas puses. Laikiklį galima lengvai pritvirtinti prie neįgaliojo vežimėlio ar darbo kėdutės, kad mokiniai, turintys JPN sutrikimų, galėtų lengvai naudotis kompiuteriu ar kitu komunikavimo įrenginiu.

Kojų atramos

Kojų atramos yra svarbios siekiant išlaikyti vaikų, turinčių JPN sutrikimų, taisyklingą pėdų padėtį, taip pat sėdėjimui bei poilsiui. Patvari ir tvirta konstrukcija padeda sumažinti arba išvengti stuburo skausmų. Atramos turi neslidų pagrindą, specialus išgaubtas paviršius masažuoja kojas.

Gelio pagalvėlės

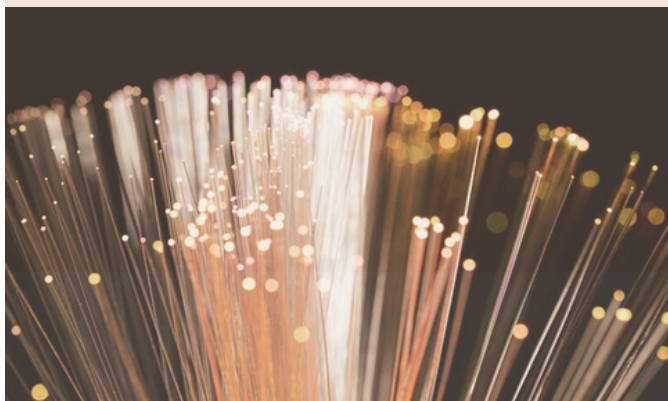
Pagalvėlės puikiai tinka mokiniams, kurie naudojami neįgaliojo vežimėliu. Kiekvienas pagalvėlės gumbelis yra užpildytas geliu ir suteikia mokiniui komforto ir saugumo jausmą. Skirta kasdieniam naudojimui, ilgiau sėdint ar dirbant prie kompiuterio. Gali būti naudojama ir kaip pasunkinta pagalvėlė.



REKOMENDUOJAMOS VAIZDINĖS STIMULIACIJOS IR NUSIRAMINIMO PRIEMONĖS

Šviesos pluoštai

Priemonė suteikia vizualinę stimuliaciją. Ji gali padėti mokiniams lavinti regimąjį suvokimą ir geriau apdoroti jutiminę informaciją. Mokiniai gali susitelkti į šviesos pluoštų judėjimą ir spalvas, kas padeda jiems išlaikyti dėmesį ir susikaupimą mokymosi metu. Taip pat mokiniai gali naudoti šviesos pluoštus kaip savireguliacijos priemonę, padedančią nusiraminti ir reguliuoti emocijas intensyvaus streso ar per didelio sensorinio krūvio metu. Šviesos pluoštai suteikia galimybę jiems žaisti su šviesa, keisti jos spalvas, formuoti įvairius šviesos raštus, taip skatindami kūrybiškumą ir vaizduotę.



Akustinės kėdės

Tai kėdės, kurios sukasi 360 laipsnių kampu, turi paminkštintą atlošą, sėdynės pagalvėlę, dengtas vidines sieneses, sugeria aplinkos garsą, todėl padeda mokiniams sukurti saugesnę erdvę ir yra puiki vieta nusiraminti, atsipalaiduoti bei susikaupiti.

Burbulų vamzdis

Priemonė skleidžia spalvas keičiančius šviesos efektus, kurie pritraukia mokinių dėmesį ir skatina regimąjį suvokimą. Lytėjimo ir vibracinė stimuliacija gali padėti jiems sureguliuoti jutiminę sistemą. Burbulų vamzdžio šviesos ir burbulų judėjimas suteikia raminamąjį poveikį, kuris gali padėti sumažinti nerimą ir stresą, ypač esant sensorinei perkrovai ar intensyvių emocijų metu. Interaktyvūs burbulų vamzdžiai, kuriuose mokiniai gali reguliuoti burbulų srautą ar šviesos spalvą paspausdami mygtuką, gali padėti mokytis priežasties ir pasekmės ryšio. Tai padeda lavinti pažinimo įgūdžius ir skatina tyrinėjimą. Burbulų vamzdis gali būti naudojamas kaip priemonė skatinti kalbos ir socialinių įgūdžių ugdymą, pavyzdžiui, burbulų vamzdį galima naudoti kalbant apie spalvas, burbulus ar jų judėjimą. Tai skatina mokinius bendrauti, išreikšti mintis ir lavinti bendravimo įgūdžius.

Vizualinių priemonių rinkiniai

Tai daugybė skirtingų šviečiančių ir judančių kamuoliukų, vamzdelių, sensorinių plytelių, veidrodėlių, spalvotų stikliukų, formelių su užpildytu spalvotu skysčiu ir dar daug mažų priemonių, kurias mokiniai gali liesti, čiupinėti ar tyrinėti. Jos skatina mokinių kūrybiškumą, susidomėjimą, ilgiau išlaiko jų dėmesį, moko žaisti kartu, skatina mokinių bendravimą ir bendradarbiavimą bei padeda atsipalaiduoti ir nusiraminti.

Lietuvos įtraukties švietime centras
Adresas Džiaugsmo g. 44 11302 Vilnius
Telefonas +370 676 96044
El. paštas info@lisc.lt

www.lisc.lt
Facebook
Youtube



Lietuvos įtraukties
švietime centras

įtrauktis