Basic **M**otor **C**ompetencies in **Eu**rope – Assessment and Promotion

Pagalbinis vadovas mokytojams

Claude Scheuer & Sandra Heck

UNIVERSITÉ DU LUXEMBOURG

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Šis leidinys licencijuotas pagal tarptautinę licenciją Creative Commons Attribution 4.0. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Techninė informacija

Pavadinimas: Pagalbinis vadovas mokytojams (Lietuviška versija).

Autoriai: Claude Scheuer & Sandra Heck (Institute for Teaching and Learning - Department of Education and Social Work - University of Luxembourg; Campus Belval - MSH; 11, porte des Sciences; L-4365 Esch-sur-Alzette)

Puslapių skaičius: 46

Metai: 2020

Cituoti: Scheuer, C., & Heck, S. (2020). *Pagalbinis vadovas mokytojams*. Esch-Alzette: University of Luxembourg. doi: 10.5281/zenodo.3753210

Projektas: Basic Motor Competencies in Europe – Assessment and Promotion

Projekto koordinatoriai: Erin Gerlach & Jeffrey Sallen (Faculty of Human Sciences - Educational Sciences & Didactics in Sports - University of Potsdam)

Pagrindiniai vykdytojai: Erin Gerlach & Jeffrey Sallen (University of Potsdam, Germany); Christian Herrmann (University of Basel, Switzerland; Zurich University of Teacher Education, Switzerland); Claude Scheuer (University of Luxembourg, Luxembourg)

Finansavimo šaltinis: European Commission

Programa: Erasmus+ Sport: Collaborative Partnerships - 2017

Nuoroda: 590777-EPP-1-2017-1-DE-SPO-SCP

Laikotarpis: January 2018 - December 2019

Informacija apie projektą: https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplus-project-details/#project/590777-EPP-1-2017-1-DE-SPO-SCP

Svetainė: http://mobak.info/bmc-eu/

Projekto partneriai:

Autoriai dėkoja Pagrindinės motorinės kompetencijos Europoje (BMC-EU) projekto komandai prisidedant prie čia aprašomų įrankių BMC-EU (2020) kūrimo, ypatingai dėkojame vertėjams į lietuvių kalbą Alina Kirsine.

Nr.	Institutucija	Įtraukti tyrėjai
1	European Physical Education Association [EUPEA], Switzerland	Tamás Csányi, Jana Vašíčková
2	Goethe-University of Frankfurt, Germany	Fabienne Ennigkeit, Christopher Heim
3	Hanze University of Applied Sciences, Groningen, Netherlands	Remo Mombarg, Berdien Moraal – van der Linde
4	Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania	Arūnas Emeljanovas, Brigita Miežienė
5	Masaryk University, Brno, Czech Republic	Jaroslav Vbras, Petr Vlček
6	National and Kapodistrian University of Athens, Greece	Emmanouil Adamakis, Irene Kossyva
7	University of Basel, Switzerland	Christian Herrmann, Harald Seelig, Marina Wälti
8	University of Foggia, Italy	Dario Collela, Cristiana Simonetti
9	University of Liège, Belgium	Boris Jidovtseff
10	University of Lisbon, Faculdade De Motricidade Humana, Portugal	Marcos Onofre, Ana Quitério
11	University of Luxembourg, Luxembourg	Andreas Bund, Sandra Heck, Claude Scheuer
12	University of Potsdam, Germany	Erin Gerlach, Maike Niehues, Jeffrey Sallen
13	University of Salzburg, Austria	Günter Amesberger, Benjamin Niederkofler
14	Trnava University, Slovakia	Jana Labudova, Dana Masarykova

Pastaba: Europos komisija, kuri rėmė šio produkto kūrimą, už produkto turinį neatsako. Produkto turinys tik jo autorių požiūrį, ir Europos komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokį leidinyje esančios informacijos panaudojimą.

TURINYS

Techninė informacija 2
TURINYS 4
0 ĮŽANGA 5
1 TYRIMO REZULTATŲ AIŠKINIMAS 5
1.1 Ugdymo poreikių diagnostika 5
1.2 Palyginimas su norma 6
1.3 Rezultatų aiškinimas 6
1.3.1 Rezultatų vertinimas klasės lygiu 6
1.3.2 Atskirų moksleivių pasiektų rezultatų aiškinimas 8
2 MOBAK PARAMOS SISTEMA IR PRIEMONIŲ RINKINYS ĮGYVENDINIMUI 11
2.1 BENDROJI PARAMOS SISTEMA 11
2.1.1 Orientavimasis į kompetencijas 11
2.1.2 Koordinavimo poreikio valdiklis (CRC) 13
2.2 PRIEMONIŲ RINKINIO ĮGYVENDINIMUI MODULIAI 16
2.2.1 Į kompetencijas orientuotas metodas 16
2.2.2 Metodologinių priemonių ir konkrečių pavyzdžių kūrimas 18
2.3 AIŠKINAMOJI MEDŽIAGA 30
2.3.1 Terminų žodynas 30
3 LITERATŪROS ŠALTINIAI 43
4 PRIEDAI 46
4.1 MOBAK UŽDUOČIŲ KORETELIŲ APRAŠYMAS 46
4.2 VEIKLŲ KORTELĖS SU MOKYMOSI UŽDUOTIMIS 46

0 ĮŽANGA

Vykdant BMC-EU projektą (Pagrindinės motorinės kompetencijos Europoje), buvo sukurta naudojimosi pagalbos ir pagalbos priemonių rinkinys, pagrįstas pagrindinių motorinių kompetencijų koncepcija ir duomenų rinkimo rezultatais pirmame projekto etape, ir kuris yra dalis trečio intelektinio produkto. Šiuo priemonių rinkiniu siekiama paskatinti jį įgyvendinti, ypatingai per reguliarias fizinio ugdymo pamokas, adaptuojant prie fizinio ugdymo mokymo turinio ir metodų.

Pirmame etape buvo sukurta pagalbos sistema, skirta mokinių pagrindinių motorinių kompetencijų įvertinimui ir siekiant įvertinimo metu nustatyti stipriosioms ir silpnosioms pusėms. Remiantis šia sistema, buvo sukurti pagalbos priemonių rinkiniai, paruošti diegti konkrečiose ugdymo situacijose, kad būtų naudingi mokiniams, kuriems reikia pagalbos vystant pagrindinius motorinius įgūdžius.

Pagalbos priemonių rinkinį sudaro MOBAK (pagrindinės motorinės kompetencijos) testų rezultatų aiškinimo gairės, MOBAK paramos sistema, žodynėlis, taip pat pagalbos priemonių rinkinys, apimantis priemones fizinio ugdymo mokytojams, MOBAK užduočių aprašymo kortelės ir MOBAK veiklų kortelės su fizinių veiklų variacijomis, remiantis į kompetenciją orientuotu požiūriu.

1 TYRIMO REZULTATŲ AIŠKINIMAS

Toliau pateikiama tam tikra esminė preliminari informacija apie MOBAK testo rezultatų aiškinimą. Aiškinant gautus duomenis daugiausia dėmesio skiriama dviem MOBAK kompetencijų sritims: paties judėjimui ir objekto judinimui (kiekvienos vertės diapazonas yra 0–8 taškai). Siekiama dviejų tikslų. Viena vertus, reikia nustatyti ugdymo poreikius, kita vertus, siekiama palyginti pasiektus rezultatus su norma.

1.1 UGDYMO POREIKIŲ DIAGNOSTIKA

Turinio prasme vaikai, surinkę nuo 0 iki 2 balų kompetencijų srityje, apibūdinami kaip **tie, kuriems reikia pagalbos**. Tai reiškia, kad vaikas surinko nulį taškų bent dviejuose iš keturių MOBAK testų ir todėl neišlaikė nė vieno iš jų. Rengiant kūno kultūros pamokas, turėtų būti atsižvelgiama į atskirų MOBAK testų rezultatus, nes tai leistų individualizuoti kūno kultūros mokymo procesą.

Vaikai, MOBAK kompetencijų srityje pasiekę 7–8 taškus, vertinami kaip pasiekę **aukštesnį, nei vidutinį** lygį. Tokie vaikai už visas keturias MOBAK užduotis gavo bent vieną tašką ir atitinka ugdymo programose nustatytus reikalavimus. Norint nustatyti ugdymo pagalbos poreikį, lyties ir amžiaus skirtumai nėra svarbūs. MOBAK tyrimas atspindi pirmosios ir antros bei trečios ir ketvirtos klasių reikalavimus, nustatytus ugdymo programose, kurie vienodai taikomi tiek berniukams, tiek mergaitėms.

1.2 PALYGINIMAS SU NORMA

Siekiant diferencijuoto vertinimo, gali būti naudojamos normos verčių lentelės - vaiko pasiekti rezultatai lyginami su normos verte. Gauti balai MOBAK kompetencijų srityse ir bendra MOBAK vertė yra nurodomos kaip intervalo procentilė (PR) ir T vertė (išsamiau: Herrmann, 2018).

1.3 REZULTATŲ AIŠKINIMAS

Atlikus MOBAK testą ir gavus testo rezultatus (1 pav.) kyla pagrindinis klausimas - kokią informaciją tie rezultatai atskleidžia? Šiame skyriuje bus pateikti konkretūs testų rezultatai ir jų interpretacijų pavyzdžiai, kad mokytojai sugebėtų ne tik atlikti tyrimą, bet ir pasinaudoti jo teikiama informacija (2 skyrius).

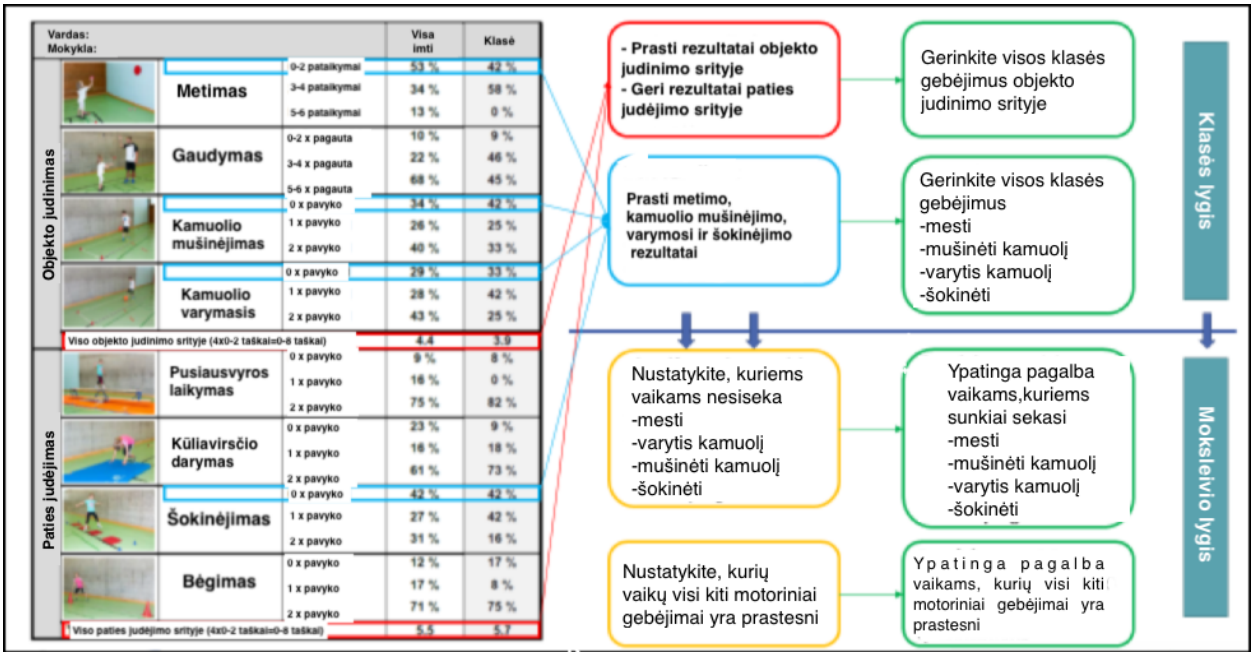
1.3.1 Rezultatų vertinimas klasės lygiu

1 paveiksle pateikti vienos klasės rezultatai. Sugebėjimų lygmenyje pateikiama informacija apie tai, kiek procentų vaikų klasėje pavyko atlikti užduotį abu kartus, vieną kartą ir kiek - visai nepavyko. Kalbant apie metimo ir gaudymo užduotį, joje pateikiama ta pati informacija apie 5-6, 3-4 ar 0-2 sėkmingus bandymus. Be to, nurodytas vidutinis bendras klasės balas pagal dvi pagrindinių motorinių kompetencijų - paties judėjimo ir objekto judinimo - sritis. Visi duomenys pateikiami lyginant su imties vertėmis.

Vardas: Mokykla:				Visos imties vertė	Klasė
Objekto judinimas		Metimas	0-2 pataikymai	53 %	42 %
			3-4 pataikymai	34 %	58 %
			5-6 pataikymai	13 %	0 %
		Gaudymas	0-2 x pagauta	10 %	9 %
			3-4 x pagauta	22 %	46 %
			5-6 x pagauta	68 %	45 %
		Kamuolio mušinėjimas	0 x pavyko	34 %	42 %
			1 x pavyko	26 %	25 %
			2 x pavyko	40 %	33 %
		Kamuolio varymasis	0 x pavyko	29 %	33 %
			1 x pavyko	28 %	42 %
			2 x pavyko	43 %	25 %
	Viso objekto judinimo srityje (4 x 0-2 taškai= 0-8 taškai			4.4	3.9
Paties judėjimas		Pusiausvyros laikymas	0 x pavyko	9 %	8 %
			1 x pavyko	16 %	0 %
			2 x pavyko	75 %	82 %
		Kūliavirsčio darymas	0 x pavyko	23 %	9 %
			1 x pavyko	16 %	18 %
			2 x pavyko	61 %	73 %
		Šokinėjimas	0 x pavyko	42 %	42 %
			1 x pavyko	27 %	42 %
			2 x pavyko	31 %	16 %
		Bėgimas	0 x pavyko	12 %	17 %
			1 x pavyko	17 %	8 %
			2 x pavyko	71 %	75 %
	Viso paties judėjimo srityje (4 x 0-2 taškai= 0-8 taškai)			5.5	5.7

1 pav. Vienos klasės rezultatų lentelės pavyzdys

2 paveiksle pateiktas galimas tos pačios klasės rezultatų aiškinimas. Paprastai klasės rezultatų lentelė pateikia tik informaciją apie klasės lygį (2 pav. viršutinis dešinysis kampas). Šios klasės vaikų rezultatai silpni objekto judinimo srityje ir geri paties judėjimo srityje (rezultatai palyginti su bendru pavyzdžiu (raudona spalva)). Taigi, šioje klasėje daugiau dėmesio turėtų būti skiriama veiklai su objektais. Konkrečiau kalbant, metimo, kamuolio mušinėjimo, varymo ir šokinėjimo rezultatai (pažymėti mėlyna spalva) yra blogesni. O tai reiškia, kad šių pagrindinių motoriniai sugebėjimų turi būti mokoma visa klasė.



2 pav. Rezultatų aiškinimas klasės lygmenyje

Be to, būtina, kad mokytojas atreiptų dėmesį ir į individualius vaikų rezultatus (taip pat žr. 1.3.2). Svarbu išskirti vaikus, kurių metimo, kamuolio mušinėjimo, varymosi ir šokinėjimo rezultatai (0 balų atitinkamose užduotyse, geltona spalva) žemi - jie turėtų sulaukti konkrečios pagalbos tobulinant šias pagrindines motorines kvalifikacijas. Be to, svarbu nustatyti vaikus, kurių kitų užduočių rezultatai yra žemi, net jei vidutiniai klasės rezultatai geri lyginant juos su visa imtimi. Šiame konkrečiame pavyzdyje vaikų, kuriems nepavyko atlikti kurios nors vienos užduoties, procentas svyruoja nuo 8% iki 42% (dešinysis stulpelis). Tiems vaikams, kurių kelių pagrindinių motorinių įgūdžių rezultatai yra žemi, reikia skirti ypatingą dėmesį ir jie turi būti palaikomi bei skatinami kūno kultūros pamokose.

1.3.2 Atskirų moksleivių pasiektų rezultatų aiškinimas

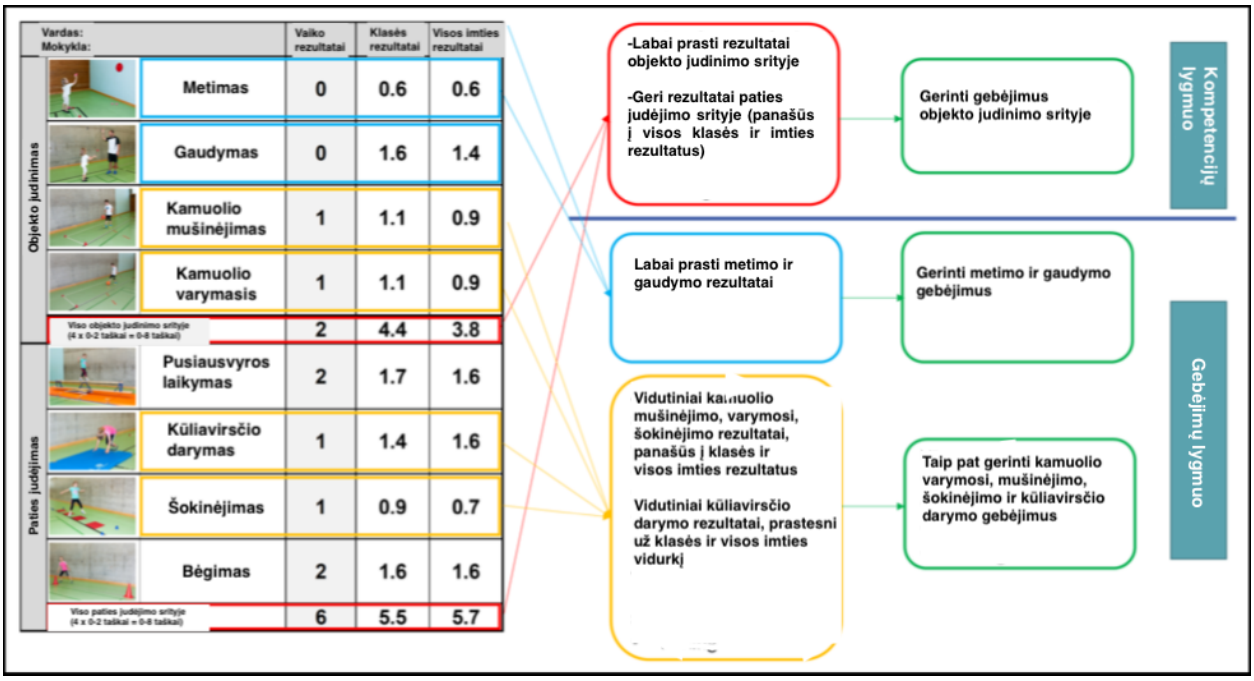
Kaip jau minėta ankstesniame skyriuje, svarbiausia, kad mokytojas peržvelgtų atskirų mokinių rezultatus, nustatytų silpnas (ir stiprias) pagrindines motorines kompetencijas ir pagrindinius motorinius sugebėjimus, kad galėtų diferencijuotai planuoti kūno kultūros pamokas.

3 paveiksle pateikiami individualūs vieno vaiko užduočių atlikimo rezultatai. Sugebėjimų lygmenyje pateikiama informacija apie atitinkamų užduočių rezultatus (arba pagrindinius motorinius sugebėjimus): 0, 1 arba 2 balai pagal atitinkamą balų sistemą. Greta individualių rezultatų pateikiami ir vidutiniai klasės rezultatai bei vidutiniai visos imties rezultatai. Be to, nurodomas bendras dviejų pagrindinių motorinių kompetencijų sričių - paties judėjimo ir objekto judinimo - balas, palyginti su vidutiniu visos klasės balu ir bendromis imties vertėmis.

Vardas: Mokykla:			Moksleivio rezultatai	Klasės rezultatai	Visos imties rezultatai
Objekto judinimas		Metimas	0	0.6	0.6
		Gaudymas	0	1.6	1.4
		Kamuolio mušinėjimas	1	1.1	0.9
		Kamuolio varymasis	1	1.1	0.9
	Viso objekto judinimo srityje (4 x 0-2 taškai = 0-8 taškai)		2	4.4	3.8
Paties judėjimas		Pusiausvyros laikymas	2	1.7	1.6
		Kūliavirsčio darymas	1	1.4	1.6
		Šokinėjimas	1	0.9	0.7
		Bėgimas	2	1.6	1.6
	Viso paties judėjimo srityje (4 x 0-2 taškai = 0-8 taškai)		6	5.5	5.7

3 pav. Vieno moksleivio rezultatų lentelės pavyzdys

4 paveiksle pateikiamas galimas vieno vaiko rezultatų aiškinimas. Šiame pavyzdyje vaiko objekto judinimo užduočių rezultatai labai žemi, o paties judėjimo rezultatai - geri lyginant juos su klase ir visa imtimi (raudona spalva). Taigi, turėtų būti ugdomi šio vaiko objekto judinimo gebėjimai. Metimo ir gaudymo užduočių rezultatai labai žemi (0 balų; mėlyna spalva), todėl šiems motoriniams įgūdžiams turėtų būti skiriamas ypatingas dėmesys. Be to, kamuolio mušinėjimo, varymosi, kūliavirsčio darymo ir šokinėjimo rezultatai - taip pat prasti (1 balas, geltona spalva) o tai reiškia, kad reikia vystyti šiuos motorinius gebėjimus. Pusiausvyros laikymo ir bėgimo rezultatai yra labai geri - galima siekti aukštesnio šių gebėjimų lygio.



4 pav. Vieno moksleivio pasiektų rezultatų aiškinimas

Apibendrinant galima teigti, kad užduočių atlikimo rezultatai suteikia mokytojui informacijos apie visos klasės ir kiekvieno vaiko bendrą kompetencijos lygį remiantis įvertintomis motorinėmis užduotimis. Be to, jie parodo galimą žemą tam tikrų pagrindinių motorinių įgūdžių ir (arba) pagrindinių motorinių gebėjimų lygį, o tuo pačiu - veiklą, kuriai kūno kultūros pamokose reikėtų skirti papildomo dėmesio siekiant skatinti mokymąsi ir visos klasės ir kiekvieno vaiko atskirai pagrindinių motorinių kompetencijų tobulinimą.

2 MOBAK PARAMOS SISTEMA IR PRIEMONIŲ RINKINYS ĮGYVENDINIMUI

2.1 BENDROJI PARAMOS SISTEMA

Atlikus užduotis, pagrindinis dėmesys šiame skyriuje bus skiriamas praktinėms reikšmėms, t.y., kaip žinios, kurias mokytojas įgijo aiškindamas rezultatus, gali būti panaudotos (per-)organizuojant kūno kultūros pamokas. Todėl BMC-ES projekto metu buvo sukurta bendra paramos sistema, padėsianti rasti būdų, kaip panaudoti testų rezultatus organizuojant ir tobulinant kūno kultūros pamokas. Pagrindiniai klausimai, kylantys mokytojui, į kuriuos bus atsakyta šiame skyriuje:

- Kaip mokytojas gali pagerinti vaikų pagrindines motorines kompetencijas pamokų metu?
- Kaip galima pagerinti žemus vaiko motorinių gebėjimų rezultatus?

Prieš pateikiant konkrečius kūno kultūros pamokų praktinio taikymo pavyzdžius, turi būti nustatytas teorinis pagrindas, kad būtų galima geriau suprasti, koks bus praktinių reikšmių pasirinkimas.

Pirma, būtina žinoti, kad sistema pagrįsta į kompetenciją orientuotu požiūriu, nes pagrindinės motorinės kompetencijos yra laikomos mokymosi strategijų sėkmės pagrindu lavinant motoriką. Pačiu MOBAK tyrimu siekiama išmatuoti pagrindines vaikų motorines kompetencijas, todėl aišku, kad ir palaikymo priemonės yra orientuotos į kompetencijas.

Be to, bus įvestas antrasis svarbus terminas - vadinamasis įtampos lygis, kurį galima apibūdinti kaip reguliuojančius varžtus kalbant apie fizinės užduoties sunkumą.

2.1.1 Orientavimasis į kompetencijas

Mokytojai pamokose siekia konkrečių tikslų. Pamokos ar pamokų ciklo tikslas yra tobulinti tam tikras moksleivių kompetencijas. Tačiau kas yra tos kompetencijos, arba, tiksliau tariant, kokios kompetencijos tobulinamos kūno kultūros pamokose?

Kompetencijos yra *„kognityviniai gebėjimai ir įgūdžiai, kuriuos individai gali išmokti ir pasitelkti spręsdami tam tikras problemas bei su jais susijęs motyvacinis, valingas, socialinis pasirengimas bei gebėjimas sėkmingai ir atsakingai priimti sprendimus įvairiose situacijose.“*
(Weinert, 2001, pp. 27f)

„Sporto ir judėjimo kultūrinė kompetencija reiškia gebėjimą tyrinėti, plėtoti, organizuoti ir vertinti fizinius, socialinius, materialinius, valingus savo paties su sportu susijusių veiksmų ryšius, taip pat žinias apie veiklas, įgytas kitos, tame tarpe - fizinės ir motorinės - veiklos pagalba, siekiant gebėti savarankiškai ir atsakingai elgtis sporto ir judėjimo srityje.“ (Gogoll, 2014, p. 98)

Pateikėme tik du iš daugybės egzistuojančių kompetencijų apibrėžimų. Renkantis kūno kultūros pamokos turinį, orientuotą į kompetencijas, svarbu, kad pratimai atitiktų vaikų poreikius. Išspręsti vaiko su judėjimu susijusią problemą yra ne vienas būdas, tačiau jis/ ji turi įgyti žinių ir patirties, kaip tą problemą spręsti ateityje. Taigi, pagrindiniai šios koncepcijos principai - dėmesys mokymosi rezultatams, į moksleivį orientuotas požiūris ir kompetencijų ugdymas (Schröder, 2015).

Pfitzner ir Aschebrock (2013, p. 2) išskiria tam tikrus aspektus, į kuriuos reikia atsižvelgti kuriant kompetencijų vystymą skatinančias užduotis:

- *„Kompetencijas vystančias užduotis turėtų būti galima diferencijuoti.*
- *Kompetencijas stiprinančios užduotys atveria galimybę keliems alternatyviems sprendimams, o ne skatina siekti tikslo paprastu, jau žinomu būdu.*
- *Užduotys turėtų ugdyti besimokančiųjų požiūrį į mokymąsi atsižvelgiant į jų interesų sritį.*
- *Kompetencijų vystymą skatinančios užduotys turėtų būti susijusios su gyvenimiška patirtimi ir būti bent jau visada tinkamos esamam kontekstui ir situacijai.”*

Neumann (2013, pp. 175ff) pabrėžia ir nurodo, ką orientavimasis į kompetencijas reiškia pradinėje kūno kultūros mokymo fazėje:

(1) „Kūno kultūra turėtų būti grindžiama jau turimomis moksleivių žiniomis ir gebėjimais.

(2) Kūno kultūra turėtų padėti įgyti kompetencijas atliekant užduotis ir apie jas mąstant - moksleiviai turi atlikti užduotis, kurios atitinka reikalavimus.

(3) Pageidautina, kad kūno kultūros užduotys atitiktų reikalavimus. Pavyzdžiui, mokoma judesio, kuris vaikams yra pažįstamas ir suprantamas.

(4) Kūno kultūra turėtų skatinti individualų mokymąsi ir pasiekimų siekimą (pvz., teikiant moksleiviams individualizuotą grįžtamąjį ryšį).

(5) Kūno kultūra turėtų užtikrinti moksleiviams galimybę sistemingai pasitikrinti ir įvertinti savo pasiekimus tiek savarankiškai, tiek su kitų asmenų pagalba.”

Remiantis šiuo supratimu, siūlomoje veikloje ir pagalbinėse užduotyse orientavimasis į kompetencijas laikomas pagrindine išlyga. Apie šią koncepciją bus kalbama konkrečiau skyriuje apie modulius.

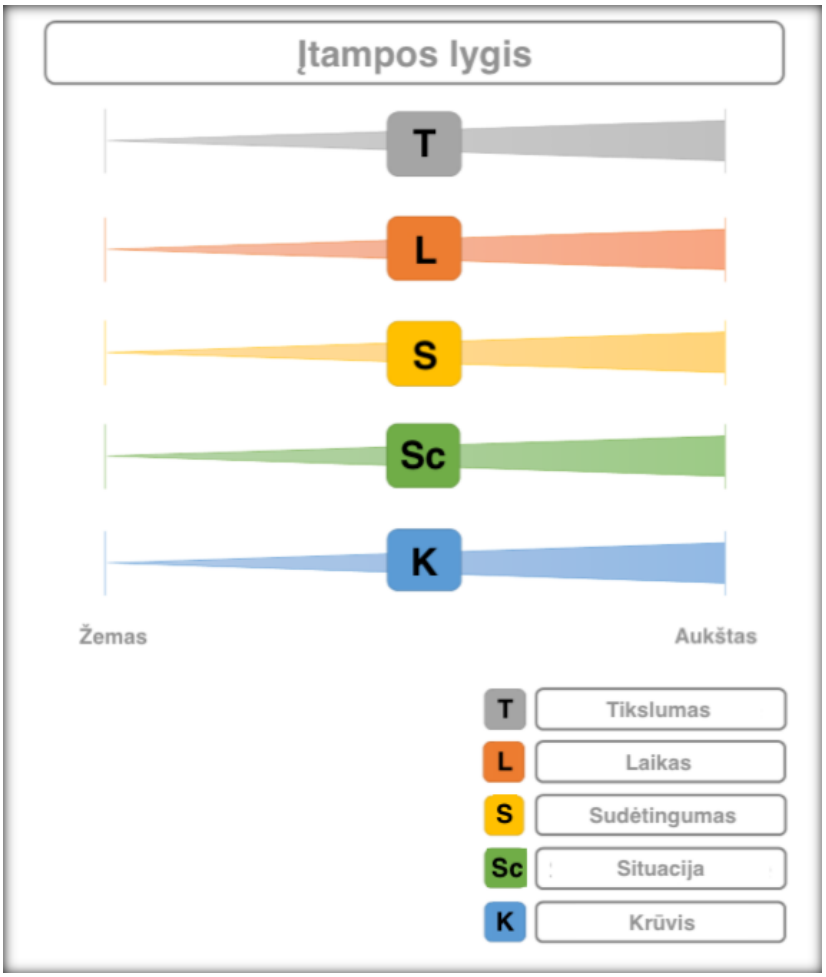
2.1.2 Koordinavimo poreikio valdiklis (CRC)

MOBAK sudaro aštuonios skirtingos užduotys, vertinančios pagrindinius motorinius gebėjimus, kurios toliau suskirstytos į motorinių kompetencijų sritis - paties judėjimą ir objekto judinimą. Kaip būtų galima tobulinti šiuos motorinius gebėjimus tuo pačiu vystant atitinkamas pagrindines judėjimo kompetencijas?

Koordinavimo poreikio valdiklis (CRC) (vok. „Koordination-Anforderungs-Regler“) yra modelis, kuris registruoja motorinių užduočių koordinavimo poreikį. Be to, jis leidžia sukurti prielaidas motorinių kompetencijų, nukreiptų į koordinavimą, skatinimui. Taigi, CRC nesiremia tik tradiciniu „koordinavimo įgūdžių“ požiūriu ir yra labiau į praktiką orientuotas modelis, kuriame pagrindinis dėmesys skiriamas motorinių užduočių koordinavimo poreikiams (Neumaier, 2016).

CRC yra pagrįstas įtampos lygių kaita ir tokiu būdu padeda sutelkti dėmesį į motorinių užduočių atlikimo reikalavimus (Neumaier, 2016). Kiekvieną pratimą galima individualiai pritaikyti atsižvelgiant į atitinkamą vaiko gebėjimų lygį ir situaciją. Nors Neumaier modelis (2016) iš pradžių taip pat apima vadinamuosius informacijos poreikius (pvz., įvairius pojūčius (pvz., akustinius)), daugiausia dėmesio čia skiriama įtampos lygiams, kad modelis būtų kuo paprastesnis ir lengviau pritaikomas praktinėje mokytojų veikloje.

Skirtingoms motorinėms užduotims atlikti reikalingi skirtingi koordinaciniai gebėjimai (Nobis ir Cimanowski, 2012). Neumaier (2016) įtampą suskirsto į penkias kategorijas, pagal kurias turi būti atliekamos koordinavimo užduotys (plg. 5 pav.):



5 pav. Sportinių motorinių įgūdžių koordinavimo poreikio analizės lentelė (pagal Neumaier, 2016, p. 97)

ĮTAMPA DĖL TIKSLUMO [1]

Judėjimo tikslumo reikalavimai (proceso / rezultato tikslumas)

Diferencijuotas savęs ir išorės suvokimas bei tinkamas tikslinės vertės nustatymas yra įtampos dėl tikslumo mažinimo pagrindas. Svarbus vaidmuo tenka paties ir išoriniam judėjimui aplinkoje bei diferencijuotam tiksliai suderintam raumenų valdymui. Kalbant apie tikslumą, reikia išskirti taikinio tikslumą arba rezultato tikslumą ir pačios užduoties vykdymo tikslumą. Užduotims, kuriose reikia ciklinių judesių ir kurioms keliami ritmo reikalavimai, labai svarbus yra pakartojimas. Kitose sporto šakose, pavyzdžiui, gimnastikoje ar dailiajame čiuožime svarbus proceso tikslumas. Sporto žaidimuose įvarčiai ar pataikymai nulemia rezultatą, todėl ypatingai svarbus rezultato tikslumas. Taip pat svarbi pradinė padėtis, pastovios ar kintamos veiklos sąlygos. Tikslus judesio užduoties įsisavinimas dažnai sąveikauja su laiko ir erdvės tikslumu.

[1] Aprašymai paimti iš: Neumaier, 2016, pp. 101-115 ir Gossmann, 2016, pp. 15f.

ĮTAMPA DĖL LAIKO

Reikalavimas, susijęs su turimu judėjimo laiku ir (arba) pasiekiamu judėjimo greičiu

Laiko reikalavimas apibūdina poreikį atlikti tam tikrą fizinę veiklą per nustatytą laikotarpį arba kuo greičiau. Bet kokiu atveju, pagrindinis reikalavimas yra fizinės užduoties vykdymo greitis. Dėl judėjimo greičio ir judesio tikslumo sąveikos atsiranda „greičio - tikslumo mainai“, o tai reiškia, kad atliekant sudėtingas užduotis didėjant judėjimo greičiui mažėja tikslumas; vis dėlto ši prielaida nėra visada teisinga kalbant apie sportą. Skirtingi greičio reikalavimai laiko atžvilgiu atsiranda pradedant judesį ir jį atliekant, todėl judėjimo trukmė ir galutinis tempas nuo jų priklauso. Judesiai, kuriems reikalinga greita pradžia, yra reakcijos užduotys ir reikalauja greito reagavimo.

ĮTAMPA DĖL SUDĖTINGUMO

Reikalavimai, susiję su tuo pačiu metu vykstančiomis ir (arba) nuosekliomis judesio dalimis bei su dalyvaujančių raumenų grupių kiekiu

Įtampa dėl sudėtingumo padidėja, kai tenka suderinti keletą judesio dalių. Vienalaikė koordinacija - procesas, kai skirtingos (arba papildomos) judesio dalys yra atliekamos vienu metu. Nuosekli koordinacija - kai judesys pailgėja apjungiant kelias judesio dalis. Raumenų grupių pasirinkimas ir kiekis daro įtaką judesio sudėtingumui (pvz., kokių motorinių įgūdžių reikia norint atlikti judesį, kokie raumenys (kūno dalys) turi dirbti kartu, nevienodo kairės ir dešinės kūno pusės valdymo problema).

ĮTAMPA DĖL SITUACIJOS

Reikalavimai, susiję su aplinkos ir situacijos sąlygų kintamumu ir sudėtingumu

Aplinkos sąlygos daro įtaką situacijos kintamiesiems ir situacijos sudėtingumui. Kintamumas parodo aplinkos situaciją, kurioje turėtų būti atliktas judesys, t. y. ar ji yra statistiškai nuosekli, bet statiška, ar keičiasi įvairiose vietose, ar kinta dinamiškai. Sudėtingumas apibūdina informacijos kiekį apie aplinkos elementus, į kuriuos reikia atkreipti dėmesį.

ĮTAMPA DĖL KRŪVIO

Reikalavimai, susiję su fizine ir psichinio streso būsena

Krūvis reiškia išorinius, objektyviai nustatomus reikalavimus, susijusius su judesio užduotimi. O apkrova reiškia subjektyviai suvokiamą individualų krūvį (vidiniai asmeniniai reikalavimai). Įtampa dėl krūvio priklauso nuo paties žmogaus. Fizinė ir psichologinė apkrova veikia žmogų. Fizinė apkrova yra sąlyginė-energetinė (jėga, ištvermė ir kt.); psichologinė apkrova yra susijusi su psichologiniais procesais (koncentracija, valia, motyvacija, emocijos ir t.t).

IŠDAVOS

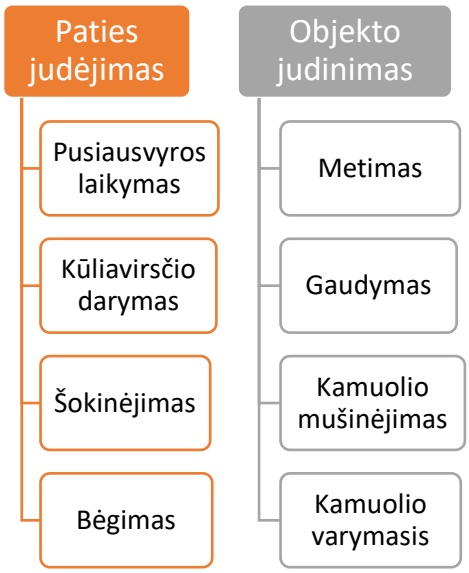
Remiantis BMC-ES projektu, CRS leidžia pažvelgti į motorinės užduoties ir/ arba pagrindinių motorinių sugebėjimų koordinavimo reikalavimus. Taigi, pagrindinis dėmesys sutelkiamas į užduoties koordinavimo reikalavimus, o ne į žmogaus koordinavimo įgūdžius.

Slinkties juostos pagalba galima parodyti įtampos lygį atliekant tam tikrą užduotį. Atsižvelgiant į įtampos aspektus, bus lengviau kurti naujas užduotis ir aplinką, kurioje būtų siekiama padėti mokiniams ugdyti pagrindines motorines kompetencijas. Šie praktiniai niuansai išsamiau aiškinami priemonių rinkinio moduliuose.

2.2 PRIEMONIŲ RINKINIO ĮGYVENDINIMUI MODULIAI

Remiantis pasirinkta teorine sistema, šiame skyriuje bus bandoma sukurti modulius, kurie padėtų rengiant kūno kultūros pamokas. Pirmoje dalyje paaiškinamos praktinės į kompetenciją orientuoto požiūrio pasirinkimo pasekmės, o po to išsamiai analizuojamos šešiolika MOBAK užduočių, kurios vertina aštuonis pagrindinius motorinius gebėjimus.

2.2.1 Į kompetencijas orientuotas metodas



6 pav. Dviejų kompetencijų sričių (paties judėjimo ir objekto judinimo) ir aštuonių pagrindinių motorinių kvalifikacijų apžvalga

Nors į kompetenciją orientuotos programos ragina mokytojus organizuoti kūno kultūros pamokas, orientuotas į kompetenciją, mokytojams yra sunku paversti kompetencijų reikalavimus pamokų planais. Pagrindinis šio skyriaus tikslas yra pasinaudoti testų rezultatais ir teorine baze formuluojant konkrečius patarimus, kaip plėtoti ir skatinti į kompetenciją orientuotų užduočių įgyvendinimą pradinių klasių kūno kultūros pamokose.

Šiuo atžvilgiu kompetenciją visada lemia asmeniniai ir situaciniai aspektai. Tai reiškia, kad vaikas turi būti apibūdinamas ne kaip turintis motorinių kompetencijų, o tik kaip kompetentingas susidoroti su konkrečios užduoties reikalavimais (šiuo atveju pateiktais MOBAK testo metu) (Hirtz, 1998). Todėl *„orientavimasis į kompetencijas pradinio ugdymo kūno kultūroje geriausiu atveju siūlo apsvarstyti ir išplėtoti skirtingas užduočių funkcijas: diagnostines užduotis,*

kompetencijų įgijimo užduotis, mokymosi refleksijos ir taikymo užduotis“ (Neumann, 2014, p. 176). Diagnostikos užduotys jau įtrauktos į testavimo etapą, o kitos trys užduotys gali būti iniciatyvų, vykdomų po testų, dalimi. Jų sukonkretinimas yra vienas iš šio skyriaus tikslų.

Taigi, kokios yra praktinės pasekmės, kai orientuojamasi į kompetencijas kaip teorinį priemonių rinkinį mokytojams?

Kai tikslas yra išugdyti vaikų kompetencijas, svarbiausia tampa mokymosi užduočių (Kleinknecht, 2010), kurios kūno kultūros pamokose taip pat gali būti vadinamos judėjimo užduotimis (Laging, 2006), sukūrimas. Užduotis gali būti atviro arba uždaro formato, ir Neuber (2002) šiame kontekste išskiria **judesio demonstravimą** (besimokantieji laikosi tam tikros nurodytos judėjimo formos) ir **judesio stimuliaciją** (besimokantieji įsitraukia į tiriamąjį motorinį veiksmą, kuris yra paprastai grindžiamas kolektyviniu mąstymu ir sprendimų priėmimu). Tai galbūt supaprastina užduoties analizę (Pfitzner ir Aschebrock, 2013), tačiau remiantis vaikų pasitikėjimu savimi, atrodo, kad reikia dar labiau atskirti judėjimo užduotis, skirtas mokyti vadovaujant ir skirtas mokytis atrandant (Neumann (2014, p. 176f)):

- *„Judėjimo užduotis, kai mokoma vadovaujant, verčia besimokantįjį spręsti paties sugalvotą ar duotą su judėjimu susijusią problemą. Tokiems judėjimo uždaviniams spręsti iš esmės yra įvairių galimų sprendimų, kuriuos mokytojas iš anksto suformuluoja, parengia arba suplanuoja.*
- *Judėjimo užduotis, kai mokomasi atrandantverčia besimokantįjį spręsti paties sugalvotą ar duotą su judėjimu susijusią problemą. Tokiems judėjimo uždaviniams spręsti iš esmės yra įvairių galimų sprendimų, kuriuos gali atrasti patys mokiniai ir (priklausomai nuo užduoties) kurie gali būti vertinami remiantis nustatytais kriterijais.”*

Abu variantai suteikia vaikams skirtingas mokymosi galimybes. Dar aiškiau, kai žvelgiama į kompetenciją orientuotą kūno kultūros pavyzdinę užduotį pusiausvyros laikymo tema. Susijusi pagrindinė motorinė kvalifikacija buvo diagnozuota MOBAK testu. Tiesiog paminėtina, kad pagrindinis dėmesys skiriamas gryniesiems motoriniams įgūdžiams ir jų palaikymui, o „pusiausvyros laikymo“ mokymas kūno kultūros pamokose turi ir kitus ugdymo tikslus, pvz. „saugumas“, „pagalba“, „įrenginiai“, „taisyklės“, „kūrybiškumas“, „organizacija“ (Neumann, p. 177).

Toliau pateikiamas pavyzdys yra pagrįstas Neumann pateiktu konkrečiu į kompetenciją orientuotu kūno kultūros pamokos, skirtos 7-erių metų mokiniams, pavyzdžiu (2014). Ja siekiama toliau tobulinti vaiko pusiausvyros kompetencijas kūno kultūros pamokoje, kuri organizuojama skirtingose vietose. Uždaviniai gali būti suskirstyti į kompetencijų įgijimą, mokymosi refleksiją ir pritaikymą:

<u>Kompetencijos įgijimo užduotis</u>: *„Jei šiandien pusiausvyros laikymo užduotis atrodo per lengva, galite pabandyti ją pasunkinti. Štai kibiras su virvėmis, gimnastikos kamuoliai, sėdmaišis ir teniso žiedas!“*

<u>Mokymosi refleksijos užduotis:</u> „Aš pastebėjau, kad daugelis vaikų išlaiko pusiausvyrą suglaudę kojas. Tačiau paskutinėje pamokoje mes matėme, kad tuo atveju, jei pusiausvyros linija susiaurėja, ši technika nebeveikia. Todėl prašau šiandien patikrinti, ką jau sugebate atlikti tinkama

technika, ir kur dar turite mankštintis. Be to, kiekvienas vaikas gauna lapą; prie įrangos padėtas pieštukas!“

Aš sugebu[2] *Man sekasi...* *Man vis geriau sekasi...* *Man vis dar nepavyksta...*

Taikymo užduotis: „Šiandien statysime penkias skirtingas pusiausvyros laikymo stotis, su kuriomis jūs jau susipažinote per keletą paskutinių pamokų. Turite konstrukciją suprojektuoti pagal mūsų taisykles. Stengdamiesi išlaikyti pusiausvyrą galvokite apie techniką ir nuspręskite patys, ar norite įveikti pusiausvyros laikymo užduotį su pagalba, be pagalbos ar su papildoma užduotimi!“

Tolesniuose poskirsniuose pavyzdžiai ir patarimai duodami pagal pirmąjį užduoties formatą, vadinamąją „kompetencijos įgijimo užduotį“. Kalbant apie konkrečių kūno kultūros pamokų metodų ir turinio pasirinkimą, bus pateikti ir kitų dviejų užduočių formų pavyzdžiai (remiantis pateiktu pusiausvyros laikymo pavyzdžiu).

2.2.2 Metodologinių priemonių ir konkrečių pavyzdžių kūrimas

2.2.2.1 Koordinavimo poreikio valdiklis (CRC)

CRC analizė apima tris pagrindinius žingsnius:

- Koordinavimo poreikio profilio sukūrimą (atsižvelgiant į įtampos būsenas)
- Variacijos galimybes
- Metodologinių priemonių ir konkrečių pavyzdžių sukūrimą

Tai reiškia, kad pirmiausia kiekvienam iš aštuonių MOBAK testų bus pateiktas koordinavimo poreikio profilis. Taigi, dėmesys sutelkiamas į užduotis atsižvelgiant į jų specifinius reikalavimus, kurie savo ruožtu atspindi kompetencijos supratimą ne kaip bendrojo motorinio sugebėjimo atspindį, bet kaip judėjimo sprendimą vykdant tam tikros užduoties reikalavimus (Neumaier, 2016).

Antrame etape bus pademonstruoti reguliavimo varžtai ir pateikiamos konkrečios galimos kūno kultūros pamokų užduotys. Galima mokymosi refleksija ir pusiausvyros laikymo užduotys, aprašytos ankstesniame skyriuje, gali būti lengvai priderintos kitoms pagrindinėms motorinėms kvalifikacijoms, kai tik bus nustatytas pagrindas tinkamų idėjų kompetencijų įgijimo užduotims.

[2] Vaikams gali būti pateiktas toks žodžiais, simboliais ar piešiniais (jei vaikai dar nemoka skaityti) išreikštas klausimynas

2.2.2.2 Koordinavimo poreikio profilio kūrimas

Kokios įtampos atsiranda skirtingų MOBAK testų metu?

Atsakymas į šį klausimą yra būtinas norint nustatyti kiekvienos iš šešiolikos MOBAK užduočių, vertinančių aštuonis pagrindinius motorinius gebėjimus MOBAK-1-2 ir MOBAK-3-4, koordinavimo poreikio profilį. Apibendrinus atitinkamus dviejų skirtingų kompetencijų sričių (paties judėjimo ir objekto judinimui) poreikius, galima atskleisti, kurios įtampos būsenos yra intensyvesnės ar mažesnės priklausomai nuo užduoties. Tai taip pat leidžia pagalvoti, ar tam tikros ypač didelės įtampos (kaip, pavyzdžiui, tikslumas) gali sukelti sunkumų atliekant ne tik vieną specifinę užduotį, bet ir kitas susijusias užduotis.

Kaip Neumaier, Mechling ir Strauß (2002) naudoja įvairiose sporto šakose, taip pat ir čia tiriant šešiolika MOBAK užduočių, sudaroma Likerto skalė. Skalė apima penkis intervalus (mažiausią, žemą, vidutinį, aukštą ir maksimalų) ir tarpines vertes (pvz., mažą-vidutinį, aukštą-maksimalų) siekiant įvertinti slinkties juostos vertes: grafikai atitinkamai atskleidžia kiekvienos užduoties įtampos būsenas. Atitinkamas valdiklio komplektas parodo numatomą pradinės MOBAK užduoties sunkumą. Užduotis priderinama atsižvelgus į ankstesnę patirtį su tos pačios amžiaus grupės vaikais ir skirtingų užduočių reikalavimų palyginimą. Valdikliai gali būti keičiami ir pritaikomi tam tikriems gebėjimams ir žmogaus mokymosi lygiui. Tai ypač svarbu kuriant variacijos principus ir konkrečias užduotis.

Šiose lentelėse pateikiami kiekvieno iš šešiolikos MOBAK testo užduočių koordinavimo poreikių profiliai ir įtampos būsenos:

1 lentelė. Įtampos būsenos MOBAK paties judėjimo kompetencijų srityje

MOBAK – paties judėjimo kompetencijų sritis		
Gebėjimas	**Įtampa MOBAK 1-2**	**Įtampa MOBAK 3-4**
Pusiausvyros laikymas	*Tikslumas*: įtampos lygis aukštas, nes svarbu, kaip koja dedama ant suoliuko. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, moksleivis turi išlaikyti pusiausvyrą ir eiti pirmyn nesustodamas. *Sudėtingumas*: žemas-vidutinis. Viršutinė kūno dalis padeda išlaikyti pusiausvyrą, ji turi būti stabili. *Situacija*: vidutinio įtampos lygio, suoliukas vaikui žengiant juo juda kaip supynės. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, vaikas bijo, kad nepavyks ir jis/ ji nukris nuo suoliuko.	*Tikslumas*: įtampos lygis aukštas, nes svarbu, kaip koja dedama ant suoliuko. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, moksleivis turi išlaikyti pusiausvyrą ir eiti pirmyn nesustodamas. *Sudėtingumas*: aukštas, viršutinė kūno dalis padeda išlaikyti pusiausvyrą, ji turi būti stabili; einant pirmyn ir atgal suoliuku reikia while peržengti kliūtis. *Situacija*: žemas įtampos lygis, suoliukas nesikeičia, todėl nereikia papildomos informacijos juo žengiant kiekvieną kartą. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: vidutinis įtampos lygis, vaikas bijo, kad nepavyks ir jis/ ji nukris nuo suoliuko.
Kūliavirsčio darymas	*Tikslumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, kūliavirstį reikia daryti ant plataus gimnastikos čiužinio. *Laikas*: žemas įtampos lygis, nėra nustatyto laiko užduočiai atlikti. *Sudėtingumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis; abi rankos, kojos ir kūnas juda tuo pačiu metu, reikia išlaikyti gebėjimą orientuotis patalpoje. *Situacija*: žemas-vidutinis įtampos lygis, sąlygos nesikeičia, bet, priklausomai nuo vaiko, raumenys turi reaguoti ir padėti išlaikyti pusiausvyrą. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: vidutinis įtampos lygis; vaikas bijo, kad nepavyks padaryti kūliavirsčio ar padaryti jo tieisiai.	*Tikslumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, kūliavirstį reikia daryti ant plataus gimnastikos čiužinio. *Laikas*: žemas įtampos lygis, nėra nustatyto laiko užduočiai atlikti. *Sudėtingumas:* aukštas įtampos lygis; pašokimas ir kūliavirstis po jo turi būti koordinuoti; abi rankos, kojos ir kūnas juda tuo pačiu metu, reikia išlaikyti gebėjimą orientuotis patalpoje. *Situacija*: žemas-vidutinis įtampos lygis, sąlygos nesikeičia, bet, priklausomai nuo vaiko, raumenys turi reaguoti ir padėti išlaikyti pusiausvyrą. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: vidutinis-aukštas įtampos lygis; vaikas bijo, kad nepavyks padaryti kūliavirsčio ar padaryti jo tieisiai. Papildomos baimės vaikui gali sukelti faktas, kad reikia pašokti ir daryti kūliavirstį ant dėžės.

Šokinėjimas 	*Tikslumas*: aukštas įtampos lygis, nes svarbi pėdų padėtis greta kilimo kvadratų. *Laikas*: vidutinis įtampos lygis, moksleivis turi šokinėti nesustodamas ilgesnį laiko tarpą, nei viena sekundė. *Sudėtingumas*: aukštas įtampos lygis, moksleivis turi šokinėti ir ant vienos, ir ant abiejų kojų ir tuo pačiu orientuotis patalpoje. *Situacija*: žemas įtampos lygis, užduoties atlikimo sąlygos nekinta. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., galimybė sumaišyti, kada šokti viena, kada – abiem kojomis).	*Tikslumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, nes virvutė turi judėti ir būti peršokta stabiliai ir tiksliai. *Laikas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, svarbu pataikyti laiką, kada šokti per virvutę. *Sudėtingumas:* vidutinis-aukštas įtampos lygis, moksleivis turi judinti virvuyę rankomis ir 20 sekundžių nesustodamas per ją šokinėti. *Situacija:* žemas įtampos lygis, užduoties atlikimo sąlygos nekinta. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., nespėti pašokti, kada reikia).
Bėgimas 	*Tikslumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, reikia apibėgti du kūgius. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikui reikia atlikti greitus ir tikslius judesius. *Sudėtingumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikui reikia koordinuoti kojų judesius viršutinės kūno dallies pagalba. *Situacija*: žemas įtampos lygis, užduoties atlikimo sąlygos nekinta. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., baimė nesugebėti sklandžiai judėti tarp kūgių).	*Tikslumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, reikia apibėgti ir bėgti nubrėžtu keturkampiu. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikui reikia atlikti greitus ir tikslius judesius bei keisti bėgimo stilius. *Sudėtingumas*: vidutinis įtampos lygis, vaikui reikia koordinuoti krypties pokytį bėgant. *Situacija*: žemas įtampos lygis, užduoties atlikimo sąlygos nekinta. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., baimė sumaišyti, kada reikia judėti į priekį, o kada – į šoną).

3 lentelė. Įtampos būsenos MOBAK objekto judinimo kompetencijų srityje

MOBAK – Objekto judinimo kompetencijų sritis		
Gebėjimas	**Įtampa MOBAK 1-2**	**Įtampa MOBAK 3-4**
Metimas	*Tikslumas*: aukštas įtampos lygis, vaikasturi mesti kamuoliukus į taikinį. *Laikas*: žemas įtampos lygis, nėra nustatyto laiko užduočiai atlikti. *Sudėtingumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, reikia koordinuoti kūno ir rankos judėjimą. *Situacija*: žemas įtampos lygis, užduoties atlikimo sąlygos nekinta. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks pataikyti į taikinį.	*Tikslumas*: aukštas įtampos lygis, vaikasturi mesti kamuoliukus į taikinį. *Laikas:* žemas įtampos lygis, nėra nustatyto laiko užduočiai atlikti. *Sudėtingumas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, reikia koordinuoti kūno ir rankos judėjimą. *Situacija*: žemas įtampos lygis, užduoties atlikimo sąlygos nekinta. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks pataikyti į taikinį.
Gaudymas	*Tikslumas*: vidutinis įtampos lygis, vaikas turi taip laikyti rankas (ir kartais tuo pat metu judėti), kad pagautų kamuolį. *Laikas:* vidutinis įtampos lygis, yra apibrėžtas laikas, kada atšokęs kamuoliukas gali būti pagautas. *Sudėtingumas*: vidutinis įtampos lygis, judėjimas kamuoliuko link turi būti koordinuotas, rankos turi judėti taip, kad būtų galima pagauti kamuoliuką. *Situacija*: vidutinis įtampos lygis, mokytojas bando mesti kamuoliuką tolygiai, bet kamuoliukas gali atšokti kitaip. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks pagauti kamuoliuko; kai kurie vaikai apskritai bijo gaudyti kamuolius (ir susižeisti).	*Tikslumas*: vidutinis įtampos lygis, vaikas turi taip laikyti rankas (ir kartais tuo pat metu judėti), kad pagautų kamuolį; be to, jis/ji turi valdyti jėgą ir numesti kamuoliuką tinkamu atstumu, kad jį būtų galima pagauti. *Laikas*: vidutinis įtampos lygis, yra apibrėžtas laikas, kada mestas kamuoliukas gali būti pagautas. *Sudėtingumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, kamuoliuko metimas ir judėjimas jo link turi būti koordinuotas, rankos turi judėti taip, kad būtų galima pagauti kamuoliuką. *Situacija*: aukštas įtampos lygis, nes kiekvieną kartą kamuoliukas lekia kitokia trajektorija. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks pagauti kamuoliuko; kai kurie vaikai apskritai bijo gaudyti kamuolius (ir susižeisti).

Kamuolio mušinėjimas 	*Tikslumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, vaikas turi mušinėti kamuolį koridoriumi jo neprarasdamas. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikas turi judėti pirmyn sklandžiai ir nesustodamas. *Sudėtingumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, kamuolio mušinėjimas, orientavimasis patalpoje ir judėjimas tuo pat metu. *Situacija*: vidutinis įtampos lygis, nes mušinėjamas kamuolys kiekvieną kartą nuo rankos atšoka skirtingai. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., mušinėti kamuolį ir judėti reikiama kryptimi).	*Tikslumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, vaikas turi mušinėti kamuolį koridoriumi jo neprarasdamas. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikas turi judėti pirmyn sklandžiai ir nesustodamas. *Sudėtingumas*: aukštas įtampos lygis, kamuolio mušinėjimas orientavimusi patalpoje (su kliūtimis) ir judėjimas tuo pat metu. *Situacija*: vidutinis įtampos lygis, nes mušinėjamas kamuolys kiekvieną kartą nuo rankos atšoka skirtingai. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., baimė prarasti mušinėjamą kamuolį).
Kamuolio varymasis 	*Tikslumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, vaikas turi varytis kamuolį koridoriumi ir neprarasti kontrolės. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikas turi sklandžiai ir nesustodamas judėti į priekį. *Sudėtingumas:* vidutinis-aukštas įtampos lygis, kamuolio varymasis, orientavimasis patalpoje ir judėjimas tuo pat metu. *Situacija*: vidutinis įtampos lygis, nes nuo kojos atšokęs kamuolys kiekvieną kartą juda skirtingai. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis baimė, kad nepavyks (pvz., varytis kamuolį ir judėti reikiama kryptimi).	*Tikslumas*: vidutinis-aukštas įtampos lygis, vaikas turi varytis kamuolį koridoriumi ir neprarasti kontrolės. *Laikas*: žemas-vidutinis įtampos lygis, vaikas turi sklandžiai ir nesustodamas judėti į priekį. *Sudėtingumas*: aukštas įtampos lygis, kamuolio varymasis, orientavimasis patalpoje (su kliūtimis) ir judėjimas tuo pat metu. *Situacija*: vidutinis įtampos lygis, nes nuo kojos atšokęs kamuolys kiekvieną kartą juda skirtingai. *Krūvis (psichologinė įtampa)*: žemas-vidutinis įtampos lygis, baimė, kad nepavyks (pvz., baimė prarasti kamuolį).

2.2.2.3 Variacijų galimybės

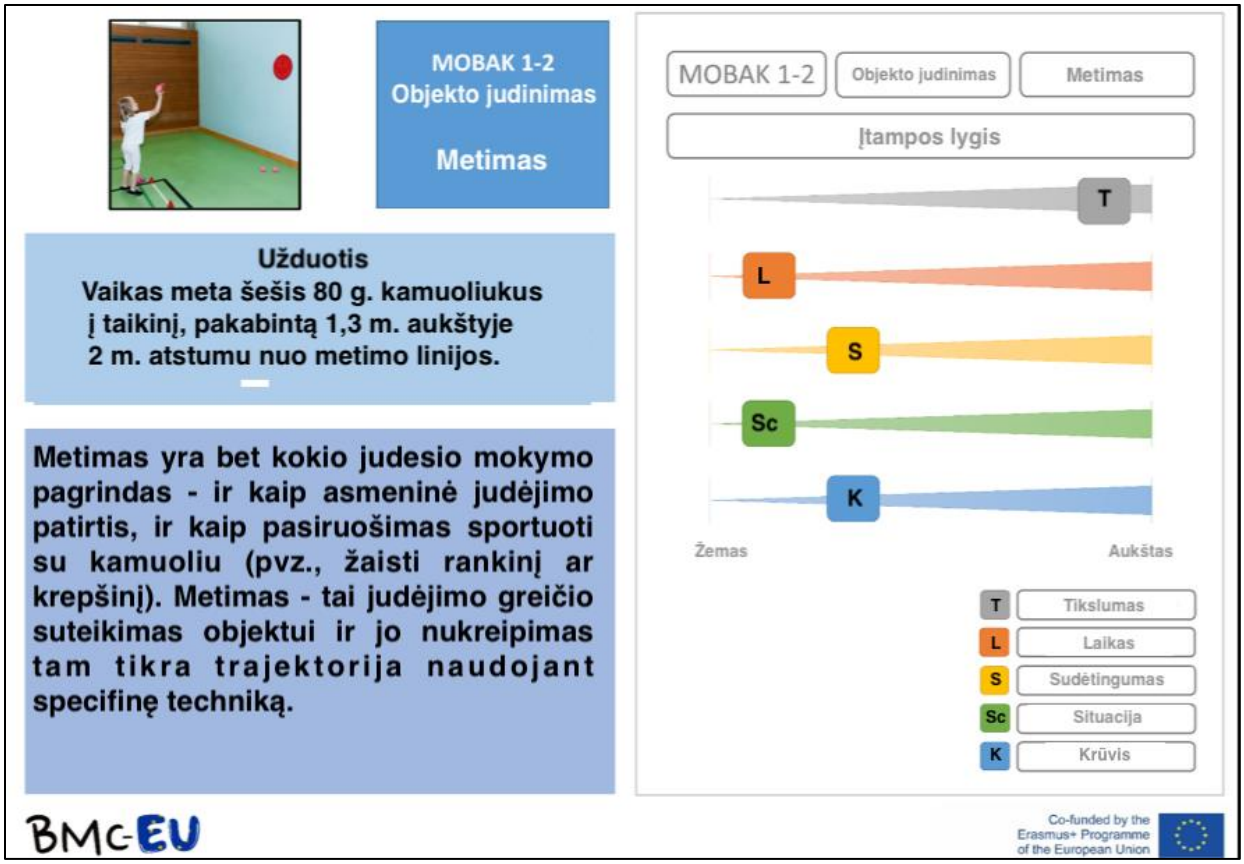
Kiekvienos iš šešiolikos MOBAK užduočių koordinavimo poreikio profilio sudarymas leidžia nustatyti susijusius reguliavimo varžtus. Tai reiškia, kad mokytojas, matydamas CRC, jau žino, kokią įtampos būseną jis gali pakeisti.

Užduočių variacija šiame kontekste reiškia įtampos būsenų, kurios labai svarbios atliekant tam tikrą užduotį, keitimą pagal individualius vaikų gebėjimus. Įtampos lygį galima padidinti arba sumažinti. Aukštas įtampos lygis gali būti sumažintas klasei ar vaikui, jei buvo sunkumų vykdant šią užduotį (žemas MOBAK testo rezultatas). Ir atvirkščiai - žemas įtampos lygis gali būti padidintas kitoje pamokoje. Be to, jau ir taip didelis įtampos lygis gali būti padidintas siekiant tobulinti tam tikras užduotis ir įgūdžius.

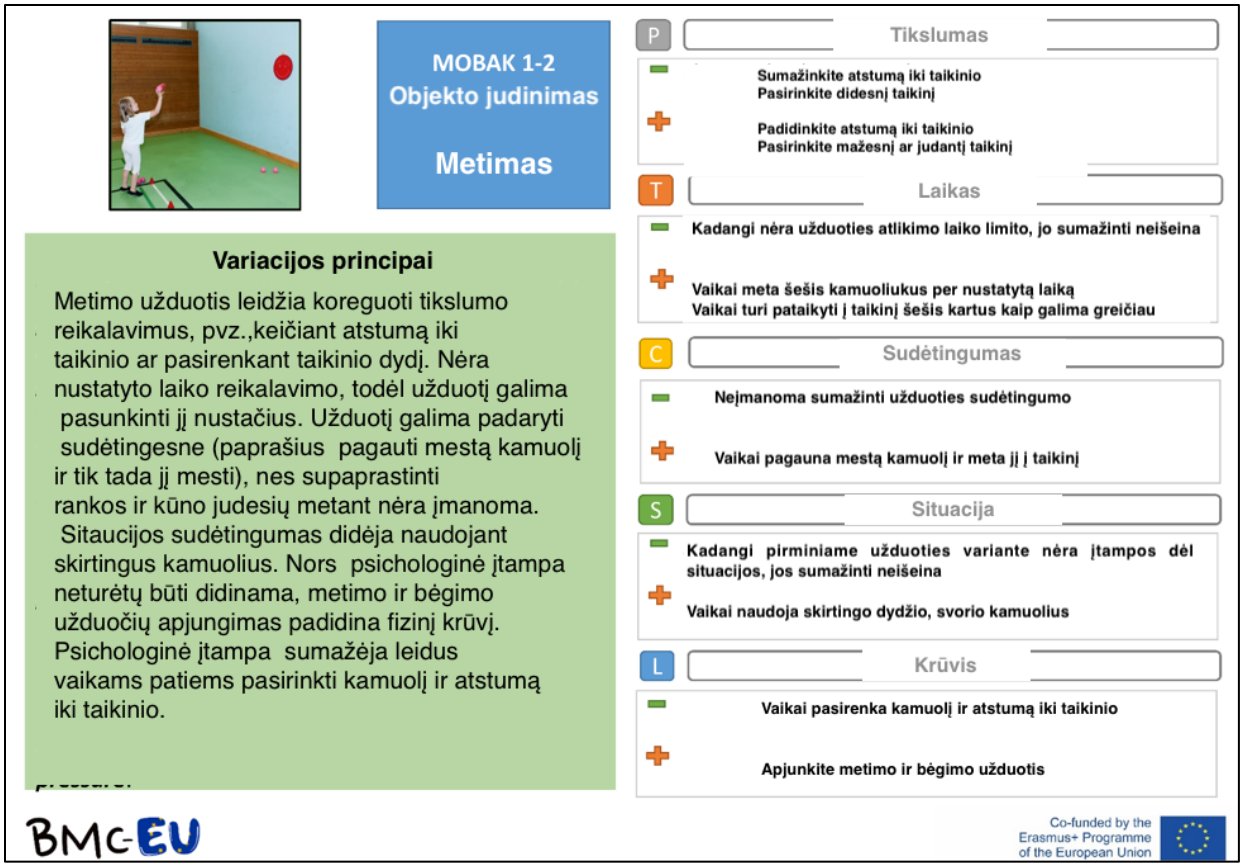
Tai reiškia, esant konkrečiai mokymo situacijai ir atsižvelgiant į į kompetenciją orientuotą požiūrį, kad vaikai turi galimybę pasirinkti užduotį, geriausiai atitinkančią jų individualų lygį ir (arba) poreikius. Taigi, mokytojo vaidmuo yra sukurti mokymosi situaciją, pavyzdžiui, pateikiant naują medžiagą, variacijų idėjas ir pan., o tai leidžia patiems vaikams padidinti ar sumažinti užduoties reikalavimus arba išbandyti įvairias situacijas.

2.2.2.4 Metodologinių priemonių ir konkrečių pavyzdžių kūrimas

Išaiškinus galimos variacijos principus, nustatomas pagrindas naujų užduočių, skirtų gebėjimų plėtrai, kūrimui. Tai daroma vadinamųjų MOBAK užduočių aprašymo kortelių pagalba. Kortelės leidžia mokytojui turėti apibendrintą informaciją: aprašymo kortelės priekinėje pusėje aprašytas pradinis MOBAK užduoties koordinavimo poreikio profilis (dešinėje pusėje), taip pat užduoties aprašymas ir bendra informacija apie tikrinamus pagrindinius motorinius gebėjimus (kairėje pusėje; 7 paveikslas); kitoje kortelės pusėje pateikiami užduočių variacijos principai (8 pav.) - įtampos lygių didinimo ir mažinimo pavyzdžiai.



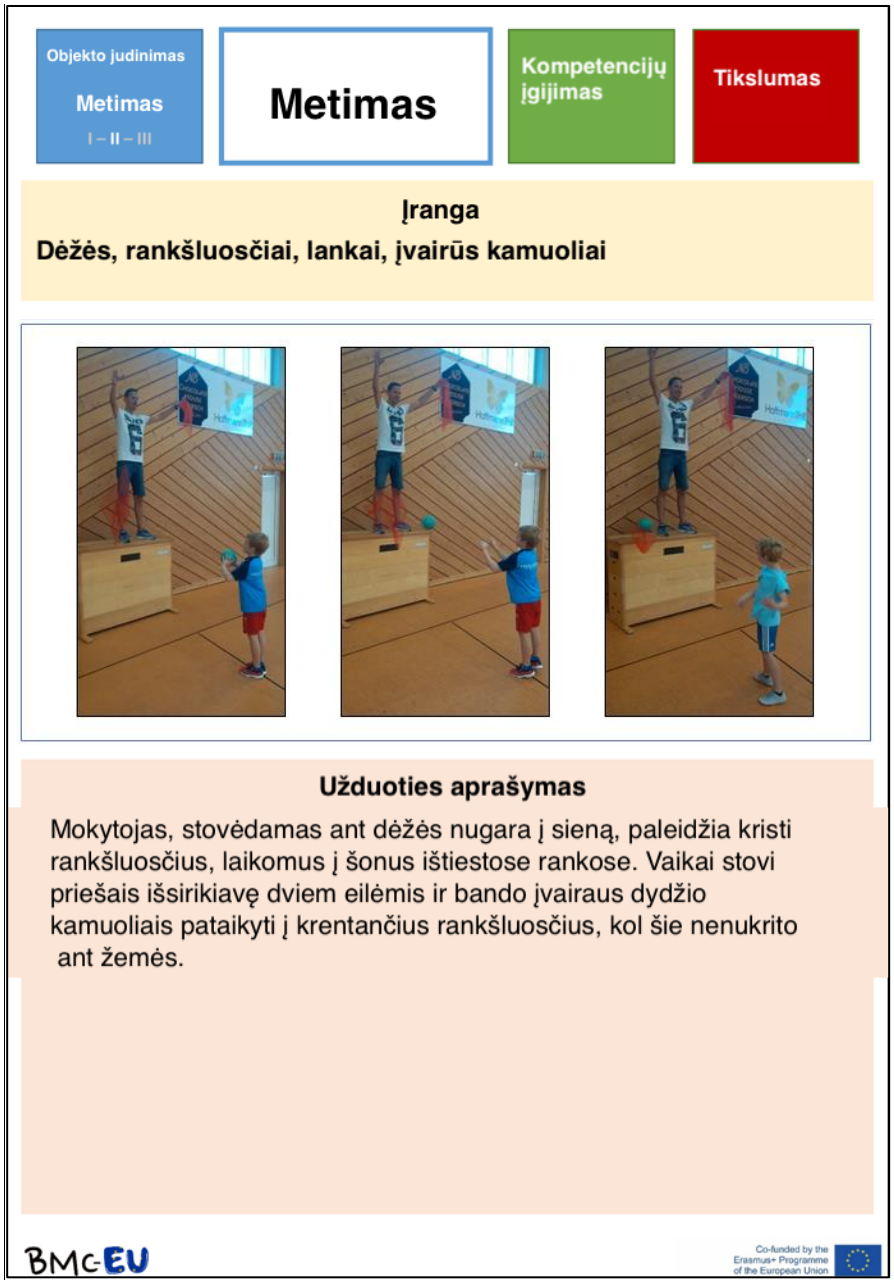
7 pav. MOBAK užduoties aprašymo kortelė (priekis): Pradinis koordinavimo poreikio profilis



8 pav. MOBAK užduoties aprašymo kortelė (nugarėlė): galimos variacijos metimo užduočiai

Remiantis šia informacija, pateikiama kiekvienai iš šešiolikos MOBAK-1-2 ir MOBAK-3-4 testo užduočių, yra parengtos tolesnės veiklos kortelės su mokymosi užduočių pavyzdžiais. Jose pateikiamas konkretus būsimų kūno kultūros pamokų turinys (9 ir 10 paveikslai). Kiekvienos kortelės priekinėje pusėje yra tokia struktūruota informacija (9 pav.):

- Ryšys su tam tikra MOBAK testo užduotimi (čia - objekto judinimas ir metimas) ir užduoties sunkumo lygis mėlyname laukelyje, esančiame viršutiniame kairiajame kampe. Pradinės užduoties sunkumo lygis nurodomas balta spalva, o siūlomų variacijų, grįstų įtampos lygio pakeitimu, sudėtingumas yra pilkos spalvos.
- Užduoties pavadinimas (*Metimas 1*) – baltame laukelyje.
- Užduotis tipas (čia – kompetencijų įgijimas) – žaliame laukelyje viršuje dešinėje.
- Tam tikra įtampos būsena, svarbi šiai užduočiai (čia – tikslumas) – raudoname laukelyje viršuje dešinėje.
- Reikalinga įranga (geltoname laukelyje), vienas ar daugiau paveikslėlių (viduryje) ir užduoties aprašymas (oranžiniame laukelyje).

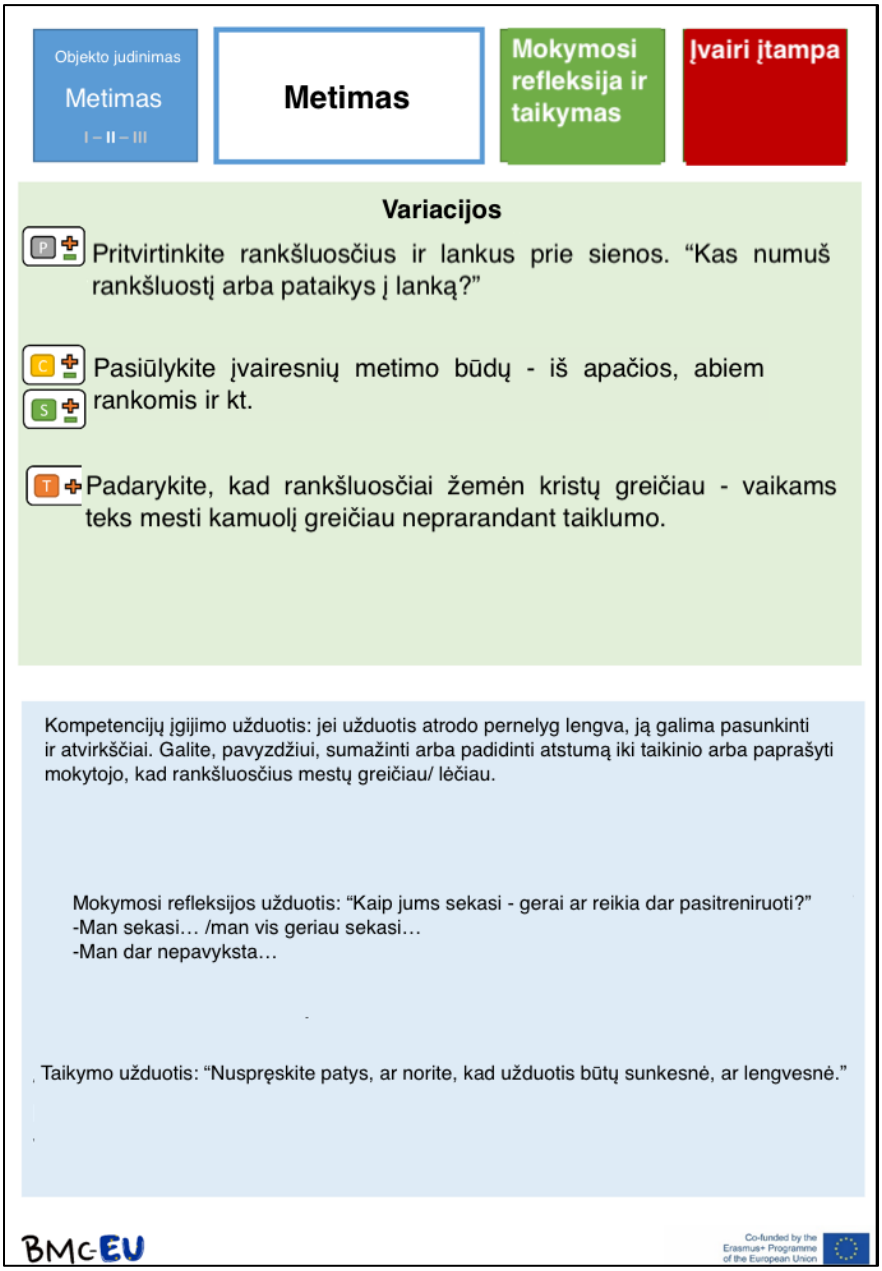


9 pav. Veiklos kortelė (priekinė dalis)

Kitoje kortelės pusėje pateikiama ši informacija:

- Tokia pati informacija apie ryšį su tam tikra MOBAK testo užduotimi, kaip ir priekinėje pusėje, mėlyname laukelyje, viršuje kairėje.
- Užduoties pavadinimas (čia - metimas *1*) – baltame laukelyje.
- Užduoties tipas (-ai), aprašytas (-i) šioje kortelės pusėje (čia - mokymosi refleksija ir taikymas) - žaliame langelyje, esančiame viršutiniame dešiniajame kampe.
- Tam tikras įtampos lygis, svarbus šioje pusėje siūlomose variacijose (čia - skirtingas įtampos lygis) - raudoname langelyje, esančiame viršutiniame dešiniajame kampe.

- Siūlomos pradinės užduoties variacijos, pateikiant informaciją apie atitinkamus įtampos lygius (šiuo atveju - tikslumas, sudėtingumas, situacija ir laikas) - šviesiai žaliame laukelyje. Be to, ✚ arba ▬ rodo, ar įtampa didinama, ar mažinama.
- Trijų skirtingų užduočių formatų pavyzdžiai: kompetencijos įgijimas, mokymosi refleksija ir pritaikymas - šviesiai mėlyna spalva.



10 pav. Veiklos kortelė (kita pusė)

2.2.2.5 Mokymo ir jo sekos planavimas

Žinios tiek apie vaikų pagrindinių motorinių kompetencijų lygį, tiek apie galimybę pritaikyti įtampos lygius gali būti panaudotos planuojant vieną pamoką ir (arba) pamokų ciklą. Žvelgiant iš ilgalaikės perspektyvos, testų padalijimas į paties judėjimą ir objektų judinimą gali padėti susikoncentruoti ties viena iš dviejų motorinių kompetencijų sričių, vienoje pamokoje tobulinant vieną ar kelis motorinius gebėjimus (pusiausvyros laikymą, metimą, etc).

Norint, kad kiekviena pamoka prisidėtų prie vieno tikslo siekimo, turėtų būti aišku, kokią funkciją ta pamoka atlieka šiame kontekste. Pamokų ciklas remiasi MOBAK testu ir galimu pakartotiniu testu (11 pav.) Vienam iš 2.1.1 skyriuje paminėtųjų - kompetencijų įgijimas, mokymosi refleksija ir taikymas – gali būti skiriamas ypatingas dėmesys pamokų cikle, vykdomame po pradinio testo. Pavyzdžiui, mokytojas gali nuspręsti pirmiausia susikoncentruoti į kompetencijos įgijimą pamokų metu, o po to - mokymosi refleksiją ir (arba) taikymą. Arba jis / ji gali imtis spręsti visas tris užduotis vienos pamokos metu pavyzdžiui, sutelkdamas dėmesį į vieną pagrindinį motorinį gebėjimą. Paskutinis variantas labiau grindžiamas į vaikus orientuotu principu, nes jis leidžia mokiniams patiems įvertinti savo darbą ir atitinkamai pasirinkti užduoties variantą (veiklos kortelių nugarėlė). Šis pasirinkimas tikrai priklauso nuo situacijos mokymosi grupėje bei nuo mokytojo ir mokinių pageidavimų. Tas pats pasakytina ir apie pamokų, praleistų palaikant ir tobulinant pasirinktą užduotį, skaičių: mokytojas, žinoma, gali nuspręsti padidinti arba sumažinti siūlomą mokymo trukmę, atsižvelgiant į jo klasės lygį ir mokinius. Tolesni didaktiniai ir metodiniai sprendimai taip pat lieka kiekvieno mokytojo rankose (ir jo/ jos pasirengimo įtraukti mokinius į sprendimų priėmimo procesą). Pavyzdžiui, tai susiję su klausimu, ar parodytos tolesnės užduočių variacijos (10 paveikslas) priklauso nuo stočių, link kurių vaikai juda, ar vaikai vykdo skirtingos užduotis vieną paskui kitą tokiu būdu ją išbandant visai klasei prieš pradedant naują užduotį.

Toliau pateikiamas vienas paties judėjimo kompetencijų srities pavyzdys, parodantis, kaip galėtų būti struktūrizuota mokymo seka, apimanti MOBAK testo įgyvendinimą ir tolesnį konstruktyvų darbą su MOBAK testo rezultatais. Pavyzdys taip pat gali būti pritaikytas objekto judinimo sričiai. Tai - vienas iš galimų būdų panaudoti MOBAK testo rezultatus kaip atskaitos tašką rengiant susijusias kūno kultūros pamokas.

	Pagrindinis tikslas	Mokymosi užduotys
Testavimo pamoka	MOBAK testo atlikimas (“status quo”)	Diagnostinės užduotys
Pamokų ciklas	Remiantis MOBAK testo duomenimis, pasirenkamas vienas ar keli pagrindiniai motoriniai gebėjimai, kuriuos reikia tobulinti • Veiklos kortelių naudojimas siekiant padidinti kompetencijų lygį • Vaikų kompetencijų savianalizė (“Aš sugebu…”) • Mokinių pasitikėjimas savimi (tinkamų užduočių variacijų pasirinkimas)	Kompetencijų įgijimas, mokymosi refleksija, taikymo užduotys
Pakartotinė testavimo pamoka	MOBAK testo atlikimas (“galimi patobulinimai”)	Diagnostinės užduotys

11 pav. Paties judėjimo kompetencijos tobulinimas 7 metų vaikų klasėje - pamokų ciklo pavyzdys

Paskutiniame skyriuje pateikiama aiškinamoji medžiaga - įvairių terminų, naudojamų užduotyse, apibrėžimai žodynėlio su trumpais apibrėžimais ir paaiškinimais forma.

2.3 AIŠKINAMOJI MEDŽIAGA

2.3.1 Terminų žodynas

Žemiau pateikti dažniausiai šiame vadove naudotų terminų apibrėžimai ir paaiškinimai (3 lentelė).

3 lentelė. Terminų žodynas

Terminas	Apibrėžimas	Nuoroda
Taikymo užduotys	***Taikymo užduotys*** didina moksleivių pasitikėjimą savimi ir gebėjimą priimti sprendimus, ypatingai kai jiems leidžiama patiems pasirinkti užduoties sudėtingumo lygį ir (arba) galimus užduoties atlikimo palengvinimo būdus. MOBAK sistemoje pateikiamos veiklos kortelės su nurodytais **taikymo užduočių** pavyzdžias.	
Pagrindinės motorinės kompetencijos	***Pagrindinės motorinės kompetencijos*** suprantamos taip, kaip jas apibrėžia edukacinė psichologija (Weinert, 2001; apžvalga: Kettenis, 2014). Atsižvelgiant į teorinius samprotavimus apie kompetencijas šioje srityje (Klieme ir Hartig, 2007; Weinert, 2001), **pagrindinės motorinės kompetencijos** gali būti suprantamos kaip sugebėjimas veikti, atsirandantis dėl tam tikrose situacijose kylančių poreikių. Jos padeda moksleiviams įvykdyti konkrečius kūno kultūros (judėjimo, sporto ir mankštos) reikalavimus. Be to: • jų galima išmokti, išlaikyti ilgą laiką, jų mokantis galima naudotis turima patirtimi; • jos nepriklauso nuo konteksto ir pritaikomos konkrečiose kūno kultūros ir sporto situacijose kylantiems poreikiams; • yra funkcinės veiklos dispozicijos, pasireiškiančios elgesiu, kuriuo siekiama meistriškumo (Herrmann et al., 2016). Tam tikroms užduotims atlikti reikalingas ne (tik) pats atlikimo elgesys, bet ir pagrindinis bendrasis pasirengimas (Herrmann & Seelig, 2017a, psl. 110f).	Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research, 47*(2), 110–121. doi:10.1007/s12662-016-0430-3 <u>Further cited literature:</u> Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments [Basic motor competencies in primary school. Rationale, assessment and empirical testing of a measurement instrument]. *Sportwissenschaft, 46*(2), 60–73. doi:10.1007/s12662-015-0378-8 Kettenis, L. (2014). Sportlehrerkompetenzen [PE teacher competencies]. Dissertation. Retrieved from http://d-nb.info/1054056080/ 34.

		Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs [The concept of competence in social and educational sciences]. In M. Prenzel, I. Gogolin, & H.-H. Krüger (Eds.), *Kompetenzdiagnostik Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, special issue (vol. 8, pp. 11–29). Wiesbaden: VS. Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Weinheim u. Basel.
Pagrindiniai motoriniai gebėjimai	Regimas sportinės veiklos atlikimas yra tai, ką vadiname **pagrindiniais motoriniais gebėjimais** (vok. k.: Motorische Basisqualifikationen; MOBAQ). Jie gali būti formuluojami "sugebu padaryti" teiginiais (pvz., „sugebu mesti“, „sugebu pagauti“). Pagrindiniai motoriniai gebėjimai yra neregimų motorinių kompetencijų pagrindas (Herrmann & Seelig, 2017a, psl. 111).	Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test ž instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research, 47*(2), 110–121. doi: 10.1007/s12662-016-0430-3.
Kompetencijos	***Kompetencijos*** - tai kognityviniai gebėjimai ir įgūdžiai, kuriuos individai gali išmokti ir kurie padeda spręsti tam tikras problemas bei su tuo susijęs motyvacinis, valios ir socialinis pasirengimas bei gebėjimas sėkmingai ir atsakingai priimti sprendimus įvairiose situacijose. (Weinert, 2001, psl. 27f). <u>Žiūrint iš sportinės-pedagoginės perspektyvos:</u> Sporto ir judėjimo ***kompetencija*** reiškia sugebėjimą tyrinėti, plėtoti, organizuoti ir vertinti fizinius, socialinius, materialinius ir su valia susijusius savo paties su sportu susijusios veiklos ryšius bei	Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Weinheim u. Basel. Gogoll, A. (2014). Das Modell der sport- und bewegungskulturellen Kompetenz und seine Implikationen für die Aufgabenkultur im Sportunterricht. In M.

	žinias apie veiklas, įgytas naudojant kitas, įskaitant fizes ir su motorika susijusias, savybes siekiant savarankiškai ir atsakingai elgtis sporto ir judėjimo srityje (Gogoll, 2014).	Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 93–110). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
Kompetencijų įgijimo užduotys	***Kompetencijų įgijimo užduotimis*** siekiama įgyti ir (arba) patobulinti turimas kompetencijas. Kompetencijų galima įgyti arba jas patobulinti, pavyzdžiui, atliekant lengvesnį ar sunkesnį tam tikros užduoties variantą. MOBAK veiklos kortelėse pateikiami pavyzdžiai, kaip galima pakeisti duotą užduotį. Pateikiamas ir galimas mokytojo žodinis nurodymas mokiniams, naudojamas siekiant, kad jie ***įgytų tam tikrą kompetenciją***.	
Orientavimasis į kompetencijas / Į kompetencijų ugdymą orientuotas mokymas	Ugdant kompetencijas siūloma plėtoti įvairias užduočių funkcijas: diagnostines užduotis, kompetencijų įgijimo užduotis, mokymosi refleksijos užduotis ir taikymo užduotis. Pasitelkus funkcines užduotis pradedamas, apmąstomas ir išbandomas kompetencijų įgijimo procesas (Neumann, 2014, psl. 176). Taigi, kūno kultūros mokytojo vaidmuo yra sukurti situacijas, kuriose atliekamos judėjimo užduotys. Šios mokymosi situacijos turėtų padėti moksleiviams įgyti žinių ir patirties, kurie bus reikalingi ateityje. Taigi, dėmesys mokymosi rezultatams, orientavimasis į besimokantjįj ir kompetencijų ugdymas yra pagrindiniai ***į kompetencijų ugdymą orientuoto mokymo*** principai (Schröder, 2015, psl. 2).	Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht, 63*(6), 175–180. Schröder, M. (2015). *Competence-oriented study programmes.* FIBAA Consult Factory.
Įtampa dėl sudėtingumo	***Įtampa dėl sudėtingumo*** atsiranda dėl judesiui keliamų reikalavimų ir judesyje dalyvaujančių raumenų grupių kiekio (Neumaier, 2016, psl. 101–115)	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik*

		(Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.
Sąlyginiai motoriniai gebėjimai	Kalbėdami apie fizinę būklę judant, sportuojant ir mankštinantis paprastai turime omenyje ***sąlyginius motorinius gebėjimus*** (arba fizinius/ kūno gebėjimus) - ištvermę, jėgą, greitį, judrumą ir jų realizavimą naudojant judėjimo įgūdžius/ technikas bei asmens savybes (pvz., valią, motyvaciją). Sugebėjimų visuma susideda iš atskirų elementų, kurie priklauso nuo sporto šakos. Ši sugebėjimų visuma taip pat lemia treniruotės pobūdį.	Grosser, M., Starischka, S., & Zimmermann, E. (2012). *Das neue Konditionstraining: Grundlagen, Methoden, Leistungssteuerung, Übungen, Trainingsprogramme.* BLV-Taschenbuch.
Koordinavimo poreikio valdiklis	***Koordinavimo poreikio valdiklis*** (CRC; iš vok. k. "Koordinations-Anforderungs-Regler") yra modelis, skirtas numatyti reikalavimus, susijusius su motorinių užduočių koordinavimo poreikiais. Be to, jis leidžia sukurti turinį motorinių kompetencijų, orientuotų į koordinaciją, ugdymui. Taigi, CRC nutolsta nuo tradicinių „koordinacinių įgūdžių" metodų ir tampa į praktiką orientuotu modeliu, kuriame pagrindinis dėmesys skiriamas motorinių užduočių koordinavimo poreikiams. CRC yra grindžiamas įtampos lygių kaita, o tai leidžia sutelkti dėmesį į motorinių užduočių atlikimo reikalavimus ir galimą jų vystymą (Neumaier, 2016, psl. 125).	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.
Koordinaciniai motoriniai gebėjimai	Kaip teigia Meinel ir Schnabel, ***koordinacija*** yra harmoninga jutimo organų, periferinės ir centrinės nervų sistemos (CNS) bei griaučių raumenų sąveika. ***Koordinaciniai motoriniai gebėjimai*** sukelia impulsus judesių sekoje, kad jie būtų suderinti laiko, jėgos ir apimties atžvilgiu ir pasiektų atitinkamus raumenis. Reikėtų atsiminti, kad vienas pats ***koordinacinis motorinis gebėjimas*** nenulemia sportinių rezultatų. ***Koordinacinių motorinių gebėjimų*** santykio struktūra turi būti vertinama tam tikro judesio ar sporto	Dober, R. (2019). *Coordinative abilities*. Retrieved from http://www.sportunterricht. de/ lksport/kofae1.html Further cited literature: Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre Sportmotorik: Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik*

	šakos kontekste. Jie neretai susiję su sąlyginiais gebėjimais. Meinel ir Schnabel išskiria septynis pagrindinius koordinacinius gebėjimus: Kinestetinis diferenciacijos gebėjimas: gebėjimas pasiekti aukštą atskirų judesių ir kūno dalių judesių tikslumo laipsnį, kuris pasireiškia dideliu judesio tikslumu ir judesio ekonomija; Atsakas: gebėjimas greitai inicijuoti ir atlikti tam tikrus motorinius veiksmus; Jungiamasis gebėjimas: gebėjimas erdviniu, laiko ir dinaminiu būdu koordinuoti dalinius kūno judesius atsižvelgiant į konkretų veiksmo tikslą; Orientacinis gebėjimas: gebėjimas nustatyti ir reaguoti į kūno padėties ir judesio pokyčius erdvėje; Pusiausvyros gebėjimas: gebėjimas išlaikyti viso kūno pusiausvyrą arba išlaikyti ar atkurti tokią būseną intensyvaus kūno judėjimo metu ir po jo; Pritaikymo gebėjimas: gebėjimas pritaikyti veiksmus prie pasikeitusių aplinkos sąlygų arba pradėti visiškai naujus adekvačius veiksmus veiklos metu; Ritminis gebėjimas: gebėjimas pritaikyti judesius prie duoto ritmo; gebėjimas realizuoti internalizuotą judesio ritmą judėjimo veikloje.	*unter pädagogischem Aspekt*. Aachen: Meyer & Meyer.
Diferenciacija	Šiuolaikiniame ugdyme ***diferenciacija*** yra apibrėžiama kaip būdas padėti besimokantiesiems - unikaliems individams, suteikiant jiems optimalias mokymosi galimybes (Petty, 2004). Kita vertus, Terwellas (2005) ***diferenciaciją*** vadina moksleivių stebėjimą ar grupavimą pagal jų sugebėjimus.	Petty, G., (2004). *Differentiation – What and How*. Retrieved from geoffpetty.com/wp-content/uploads/2012/12/0DIFFERENTIATIONwhatandhow2.doc Terwel, J. (2005). Curriculum differentiation: multiple perspectives and developments in education. *Journal of Curriculum Studies*, *37*(6), 653–670.

Mokymosi refleksijos užduotys	***Mokymosi refleksijos užduotys*** inicijuoja ir (arba) skatina moksleivių turimų kompetencijų refleksiją. Moksleiviai gali naudotis „aš sugebu" sąrašu, kuris leidžia pagalvoti, kuri užduotis jam/ jai pavyksta, kurią atlikti pavyksta vis geriau ir (arba) kol kas nepavyksta. MOBAK veiklos kortelėse pateikiami ***mokymosi refleksijos užduočių*** pavyzdžiai.	
Įtampa dėl krūvio	***Įtampa dėl*** krūvio atsiranda dėl fizinių-sąlyginių ir (arba) psichinio streso sąlygų (Neumaier, 2016, psl. 101–115).	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.
Motoriniai gebėjimai	Sporto mokslo požiūriu ***motoriniai gebėjimai*** yra svarbūs atliekant įvairias užduotis įvairiose situacijose ir dažnai prilyginami fizinio pajėgumo fiziologiniams komponentams (Stodden, Langendorfer, & Roberton, 2009). Priešingai nei pagrindinės motorinės kompetencijos, jie aiškiai apibrėžiami kaip nuo konteksto nepriklausančios veiklos dispozicijos ir gali būti ištreniruojami, bet ne išmokstami (Herrmann, & Seelig, 2017b, psl. 327). Be to, motorinius gebėjimus galima suskirstyti į sąlyginius gebėjimus (pvz., jėga, ištvermė, greitis) ir koordinacinius gebėjimus (pvz., pusiausvyra, orientacija) (Scheuer, Herrmann, & Bund, 2019).	Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). “I can dribble!” On the relationship between children’s motor competencies and corresponding self-perceptions. *German Journal of Exercise and Sport Research, 4,* 324–334. Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences, 37*(10), 1097–1112. doi: 10.1080/02640414.2018.1544535 <u>Further cited literature:</u> Stodden, D., Langendorfer, S., & Roberton, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research*

		Quarterly for Exercise and Sport, 80(2), 223–229. doi: 02701367.2009.10599556.
Motorinė kompetencija	***Motorinės kompetencijos*** koncepcijai šiuo metu skiriamas ypatingas dėmesys švietimo ir sveikatos mokslų srityse. Robinson ir kiti (2015, psl. 1274) apibrėžia motorines kompetencijas kaip „asmens gebėjimą koordinuoti ir kontroliuoti savo masės ir galūnių centrą sunkio jėgos sąlygomis veikiančioje aplinkoje“. Remiantis šia sveikatos mokslų perspektyva, motorinė kompetencija apima įvairias motorinės veiklos dispozicijas (t. y., motorinius įgūdžius, motorinę veiklą, pagrindinius motorinius įgūdžius) (Herrmann, & Seelig, 2017a).	Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research, 47*(2), 110–121. doi: 10.1007/s12662-016-0430-3. Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine, 45*(9), 1273–1284. doi: 10.1007/s40279-015-0351-6.
Motoriniai įgūdžiai	***Motoriniai įgūdžiai*** yra tam tikri konkretūs judesiai (pvz., kamuolio metimas, bėgimas), kuriuos paprastai galima suskirstyti į įvairias smulkiosios ar bendrosios motorikos sritis (pvz., rankų miklumas, kamuolio valdymo įgūdžiai, judėjimas, objekto valdymas). Sporto moksluose motoriniai įgūdžiai paprastai apibrėžiami atsižvelgiant į sporto šakas ir tam tikrus judesius (Herrmann, & Seelig, 2017b; Scheuer, Herrmann, & Bund, 2019).	Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). "I can dribble!" On the relationship between children's motor competencies and corresponding self-perceptions. *German Journal of Exercise and Sport Research, 4,* 324–334. Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences, 37*(10), 1097–1112. doi: 10.1080/02640414.2018.1544535

Nurodymas judėti	Gavę ***nurodymą judėti*** besimokantieji turi judėti taip, kaip nurodyta.	Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. *sportpädagogik, 26*(5), 41–43.
Judėjimo stimuliavimas	***Stimuliuojant judėjimą*** besimokantieji turi įsitraukti į tiriamuosius motorinius veiksmus, kurie paprastai grindžiami kolektyviniu mąstymu ir sprendimų priėmimu.	Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. *sportpädagogik, 26*(5), 41–43.
Judėjimo užduotys, skatinančios atrasti	***Judėjimo užduotys, skatinančios atrasti*** moko vaiką susidoroti su duota arba paties sugalvota judėjimu grįsta užduotimi. Tokioms užduotims atlikti iš esmės yra įvairių galimų būdų, kuriuos mokiniai gali atrasti ir, atsižvelgiant į užduotį, apsvarstyti ir įvertinti pagal konkrečius kriterijus (Neumann, 2014, psl. 177).	Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht, 63*(6), 175–180.
Judėjimo užduotys vadovaujant	Atlikdamas ***judėjimo užduotį vadovaujant,*** besimokantysis turi atlikti nurodytą ar paties išsikeltą su judėjimu susijusią užduotį. Tokiems judėjimo uždaviniams atlikti iš esmės yra įvairių galimų būdų, kuriuos mokytojas iš anksto numato, parengia ar planuoja. (Neumann, 2014, psl. 177).	Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht, 63*(6), 175–180.
Objekto judinimas	***Objekto judinimas*** yra motorinė kompetencija, apimanti keturis motorinius gebėjimus - metimą, gaudymą, kamuolio mušinėjimą ir kamuolio varymąsi.	

Įtampa dėl tikslumo	***Įtampa dėl tikslumo*** atsiranda dėl judesio tikslumo (proceso / rezultato tikslumo) reikalavimų (Neumaier, 2016, psl. 101–115).	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.
Įtampos	Kiekvieną pratimą galima individualiai pritaikyti atsižvelgiant į atitinkamą vaikų pajėgumo lygį ir situaciją. Įvairioms motorinėms užduotims atlikti reikia įvairių koordinacinių gebėjimų, pvz., futbole reikia kitokių koordinacinių gebėjimų, nei badmintone. Neumaier (2016, psl. 101–115) **įtampas** skirsto į penkias kategorijas, kurioms esant vykdomos koordinacinės užduotys: Įtampa dėl sudėtingumo Įtampa dėl krūvio Įtampa dėl tikslumo Įtampa dėl situacijos Įtampa dėl laiko	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.
Paties judėjimas	***Paties judėjimas*** yra motorinė kompetencija, apimanti keturis motorinius gebėjimus - pusiausvyros laikymą, kūliavirsčio darymą, šokinėjimą ir bėgimą.	
Įtampa dėl situacijos	***Įtampa dėl situacijos*** atsiranda dėl aplinkos ir situacijos sąlygų kintamumo ir sudėtingumo (Neumaier, 2016, psl. 101–115).	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.

Užduočių formatai	Užduotys gali būti atviros arba uždaros, tai reiškia, kad reikia skirti judėjimo užduotis, kurios mokomos atlikti vadovaujant ir tas, kurios skirtos atrasti: Judėjimo užduotis, skirta mokytis vadovaujant, reikalauja iš besimokančiojo, kad jis susidorotų su tam tikra duota ar sau iškelta judėjimo užduotimi. Tokioms judėjimo užduotims spręsti iš esmės yra įvairių galimų būdų, kuriuos mokytojas iš anksto numato, parengia ar planuoja. Judėjimo užduotis, skatinanti atrasti, reikalauja iš besimokančiojo, kad jis susidorotų su tam tikra duota ar sau iškelta judėjimo užduotimi. Tokioms judėjimo užduotims spręsti iš esmės yra įvairių galimų būdų, kuriuos besimokantieji gali atrasti ir kurie, priklausomai nuo užduoties, gali būti vertinami laikantis tam tikrų kriterijų (Neumann, 2014, psl. 176f).	Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht, 63*(6), 175–180.
Mokymosi užduotys	***Mokymosi užduotyse*** pagrindinis dėmesys skiriamas sudarymui, atlikimui ir problemos tyrinėjimui (Neuber, 2014, psl. 42). Jas galima būtų įvardinti kaip „prasmingas, su turiniu susijusias ir atsižvelgiant į reikalavimus suderintas ***mokymosi užduotis***“ (Pfitzner & Aschenbrock, 2013, psl. 3). Tai turėtų įgalinti "kitokį" su turiniu susijusį mokymąsi, kurio metu besimokantieji intensyviai užsiimtų mokymosi objektu. Mokymosi užduotys: Pasižymi aukštu pažintinio aktyvumo lygiu; Orientuotos į besimokantjįj ar dalyką; Jose socialinė sąveika atliekant **mokymosi užduotis** yra labai svarbi; Turėtų turėti potencialą diferenciacijai; Turėtų palikti „galimybę sukurti kelis alternatyvius sprendimus ir neleisti pasiekti tikslo ribotu, iš anksto numatytu būdu“ (Hößle & Jahnke, 2010, psl. 168); Turėtų ugdyti besimokančiojo požiūrį į mokymąsi remiantis jo paties interesų sritimi;	Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport [Movement tasks as learning tasks? Starting points for a contemporary task culture in physical education]. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 41–64). Wiesbaden: Springer. <u>Further cited literature:</u> Hößle, C., & Jahnke, L. (2010). Gute Lernaufgaben für den Biounterricht? – Eine große Herausforderung. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S.

	Turėtų būti susijusios su realiu pasauliu, aktualios kontekstui ir situacijai (Pfitzner, Schlechter, & Sibbing, 2013, psl. 101ff).	Schmit (Eds.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (pp. 167–178). Stuttgart: Kohlhammer. Pfitzner, M., & Aschebrock, H. (2013). Aufgabenkultur: Voraussetzungen und Merkmale eines kompetenzorientierten Unterrichts. *Sportpädagogik, 37*(5), 2–6. Pfitzner, M., Schlechter, E., & Sibbing, W. (2013). *Lernaufgaben für einen individuell förderlichen Sportunterricht.* In N. Neuber & M. Pfitzner (Eds.). *Individuelle Förderung im Sport: pädagogische Grundlagen und didaktisch-methodische Konzepte* (pp. 97–122). Fachtagung „Individuelle Förderung durch Bewegung, Spiel und Sport“. Münster, 25.09.2010.
Atlikimo užduotys	***Atlikimo užduotys*** skirtos mokyklinės veiklos rezultatų nustatymui ir patikrinimui (Neuber, 2014, psl. 42).	Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport [Movement tasks as learning tasks? Starting points for a contemporary task culture in physical education]. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 41–64). Wiesbaden: Springer.

Užduočių tipai	Orientavimasis į kompetencijas pradinio ugdymo kūno kultūroje skatina įvairių užduočių (***užduočių tipų***) funkcijų plėtojimą ir apmąstymą: diagnostikos užduotis, kompetencijų įgijimo užduotis, mokymosi refleksijos ir taikymo užduotis. (Neumann, 2014, psl. 176).	Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht*, *63*(6), 175–180.
Mokymo seka	***Mokymo seka*** yra mokymo vienetų seka (kuri gali trukti, pavyzdžiui, kelias savaites).	
Mokymo vienetas	***Mokymo vienetas*** yra viena mokomoji pamoka.	
Įtampa dėl laiko	***Įtampa dėl laiko*** atsiranda dėl turimo judėjimo laiko ir (arba) judėjimo greičio, kurį reikia pasiekti, reikalavimų (Neumaier, 2016, psl. 101–115).	Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordi-nation, Band 1). Hellenthal: Strauß.

3 LITERATŪROS ŠALTINIAI

Dober, R. (2019). *Coordinative abilities*. Retrieved from http://www.sportunterricht.de/lksport/kofae1.html

Gogoll, A. (2014). Das Modell der sport- und bewegungskulturellen Kompetenz und seine Implikationen für die Aufgabenkultur im Sportunterricht. In M. Pfitzner (ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 93-110). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Gossmann, T. (2016). *Konzeptionelle Entwicklung eines Sportbewegungskatalogs*. Master thesis. Technische Universität Darmstadt.

Grosser, M., Starischka, S., & Zimmermann, E. (2012). *Das neue Konditionstraining: Grundlagen, Methoden, Leistungssteuerung, Übungen, Trainingsprogramme.* BLV-Taschenbuch.

Hartig, J., & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (pp. 128-136). Heidelberg: Springer.

Herrmann, C. (2018). *Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen für die Klassen 1 - 4 (MOBAK) (Hogrefe Schultests)*. Göttingen: Hogrefe.

Herrmann, C., Bund, A., Gerlach, E., Kurz, D., Lindemann, U., Rethorst, S. et al. (2015). A review of the assessment of basic motor qualifications and competencies in school. *International Journal of Physical Education, 52*(3), 2-13.

Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2015). Development and validation of a test instrument for the assessment of basic motor competencies in primary school. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 19*(2), 80-90. https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.998821

Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments [Basic motor competences in primary school. Rationale, assessment and empirical testing of a measurement instrument]. *Sportwissenschaft, 46*(2), 60-73. https://doi.org/10.1007/s12662-015-0378-8

Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research, 47*(2), 110-121. https://doi.org/10.1007/s12662-016-0430-3

Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). Structure and profiles of basic motor competencies in the third grade-validation of the test instrument MOBAK-3. *Perceptual and motor skills, 124*(1), 5-20. https://doi.org/10.1177/0031512516679060

Hößle, C., & Jahnke, L. (2010). Gute Lernaufgaben für den Biounterricht? – Eine große Herausforderung. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Eds.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (pp. 167–178). Stuttgart: Kohlhammer.

Kettenis, L. (2014). *Sportlehrerkompetenzen* [PE teacher competencies]. Dissertation. Retrieved from http://d-nb.info/1054056080/ 34.

Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenz-konzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs [The concept of competence in social and educational sciences]. In M. Prenzel, I. Gogolin, & H.-H. Krüger (Eds.), Kompetenzdiagnostik Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, special issue (vol. 8, pp. 11–29). Wiesbaden: VS.

Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. *sportpädagogik, 26*(5), 41–43.

Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre Sportmotorik: Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt*. Aachen: Meyer & Meyer.

Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. *sportpädagogik, 26*(5), 41–43.

Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport [Movement tasks as learning tasks? Starting points for a contemporary task culture in physical education]. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 41–64). Wiesbaden: Springer.

Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinationstraining: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.

Neumaier, A., Mechling, H. & Strauß, R. (2002). *Koordinative Anforderungsprofile ausgewählter Sportarten* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 2). Hellenthal: Strauß.

Neumann, P. (2013). *Kompetenzorientierung im Sportunterricht an Grundschulen* (Reihe Edition Schulsport, Band 22). Aachen: Meyer & Meyer Verlag.

Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht, 63*(6), 175-180.

Nobis, H., & Cimanowski, O. (2012). Selbstgesteuerte Koordinationsschulung in der Sekundarstufe II: Neumaiers Strukturmodell zur Analyse der koordinativen Anforderungen von Bewegungsaufgaben. *Lehrhilfen für den Sportunterricht, 61*(9), 1-5.

Petty, G., (2004). *Differentiation – What and How*. Retrieved from geoffpetty.com/wp-content/uploads/2012/12/0DIFFERENTIATIONwhatandhow2.doc

Pfitzner, M., & Aschebrock, H. (2013). Aufgabenkultur: Voraussetzungen und Merkmale eines kompetenzorientierten Unterrichts. *Sportpädagogik, 37*(5), 2-6.

Pfitzner, M., Schlechter, E., & Sibbing, W. (2013). *Lernaufgaben für einen individuell förderlichen Sportunterricht.* In N. Neuber & M. Pfitzner (Eds.). *Individuelle Förderung im Sport: pädagogische Grundlagen und didaktisch-methodische Konzepte* (pp. 97–122). Fachtagung „Individuelle Förderung durch Bewegung, Spiel und Sport“. Münster, 25.09.2010.

Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine, 45*(9), 1273–1284. doi: 10.1007/s40279-015-0351-6.

Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences, 37*(10), 1097–1112. doi: 10.1080/02640414.2018.1544535

Schröder, M. (2015). *Competence-oriented study programmes.* FIBAA Consult Factory.

Stodden, D., Langendorfer, S., & Roberton, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 80*(2), 223–229. doi: 02701367.2009.10599556.

Sudeck, G., & Pfeifer, K. (2016). Physical activity-related health competence as an integrative objective in exercise therapy - conception and validation of a short questionnaire. *Sportwissenschaft, 46*(2), 74-87.

Terwel, J. (2005). Curriculum differentiation: multiple perspectives and developments in education. *Journal of Curriculum Studies*, *37*(6), 653–670.

Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (ed.). *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17-31). Weinheim: Beltz.

4 PRIEDAI

4.1 MOBAK UŽDUOČIŲ KORETELIŲ APRAŠYMAS

MOBAK užduočių kortelių aprašymas pasiekiamas ir gali būti parsisiųtas sekant šią nuorodą: http://mobak.info/bmc-eu/

4.2 VEIKLŲ KORTELĖS SU MOKYMOSI UŽDUOTIMIS

Veiklų kortelės su mokymosi užduotomis pasiekiamos ir gali būti parsisiųstos sekant šią nuorodą: http://mobak.info/bmc-eu/