

Põhikooli geograafia lõpueksamist 2015

Elle Reisenbuk
loodusvaldkonna peaspetsialist

1. GEOGRAAFIA LÕPUEKSAMI EESMÄRGID

Alus: Haridus- ja teadusministri määrus nr 59 § 7; vastu võetud 17.09.2010.

Põhikooli lõpueksamiga hinnatakse riiklikus õppekavas või õpilasele koostatud individuaalse õppekavaga määratletud üld- ja valdkonnapädevuste kujunemist, geograafia õppe- ja kasvatuseesmärkide saavutatust ning kooliastme õpitulemuste omandatust eksamiainetes eesmärgiga:

- 1) saada tagasisidet õppimise ja õpetamise tulemuslikkusest;
- 2) suunata eksami sisu ja vormi kaudu õppeprotsessi;
- 3) teha otsus põhikooli lõpetamise kohta.

2. GEOGRAAFIA LÕPUEKSAMI PÕHIANDMED

Põhikooli geograafia lõpueksam toimus 10. juunil. Eksamivorm oli kirjalik, töö sooritamiseks oli aega 150 minutit (I ja II osa lahendamiseks kokku). Eksam viidi läbi ilma vaheajata.

Eksamitöö koosnes kahest osast, sisaldades eritüübilisi ja erineva raskusastmega ülesandeid. I osa küsimustele tuli vastata ilma atlasteta, II osa ülesanded lahendati atlaste abil. Kasutada võis *Maailma atlast* (Jāna Sēta, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2000, 2003, 2005) või *Uut maailma atlast* (Jāna Sēta, 2010) ja *Eesti atlast* (AS BIT, TÜGI, 2007).

Eksamitöö koostamise aluseks oli "Põhikooli- ja gümnaasiumi riiklik õppekava". Eksamitöö ülesanded vastasid geograafia ainekavas esitatud põhikooli õpitulemustele. Töö oli koostatud põhimõttel, et ca 50% saadavatest punktidest kajastaksid teadmiste ja mõistmise tasandil omandatut ja ca 50% punktidest teadmiste rakendamise, analüüsi, sünteesi ning hinnangu andmise tasandil omandatut. Eksamitöö koosnes 19 ülesandest ja 56 osaülesandest, ülesanded hõlmasid kõiki ainekava sisulisi põhiteemasid. Töö eest oli kokku võimalik saada 75 punkti.

3. PÕHIKOOI GEOGRAAFIA LÕPUEKSAMI TULEMUSED

Viimase viie aasta põhjal võib väita, et geograafia lõpueksamit sooritavate õpilaste arv üldjoontes väheneb. 2015. aastal sooritas põhikooli geograafia lõpueksami viimaste aastate kõige väiksem arv õpilasi – 367, kellest 151 olid tüdrukud ja 216 poisid. 334 õpilast sooritas eksamitöö eesti keeles ja 33 vene keeles. Järgnev

lühiväljaand on koostatud Sihtasutusse Innove saadetud eksamitööde valimi alusel. 2015. aastal oli valimis 364 tööd, mille hulgas oli 215 poisi (59,1% valimist) ja 149 tüdrukut (40,9%) tööd. Soorituskeelteks olid eesti ja vene keel. Valimist sooritas eksamitöö eesti keeles 331 õpilast (90,9%) ja vene keeles 33 õpilast (9,1%).

	2011	2012	2013	2014	2015
Üldine keskmine sooritusprotsent	65,5%	72,3%	71,76%	73,9%	74,2%
I osa (ilma atlasega) keskmine sooritus	67,5%	78,96%	85,8%	74,04%	72,2%
II osa (atlasega) keskmine sooritus	64,2%	67,26%	62,6%	73,2%	75,5%
Keskmine aastahinne	3,97	4,1	4,1	4,17	4,06
Madalaim sooritus	12p	24p	13p	12p	18p
Kõrgeim sooritus	74p	75p	74p	74p	75p

Tabel 1. Põhikooli geograafia lõpueksamite üldtulemused aastatel 2011-2015.

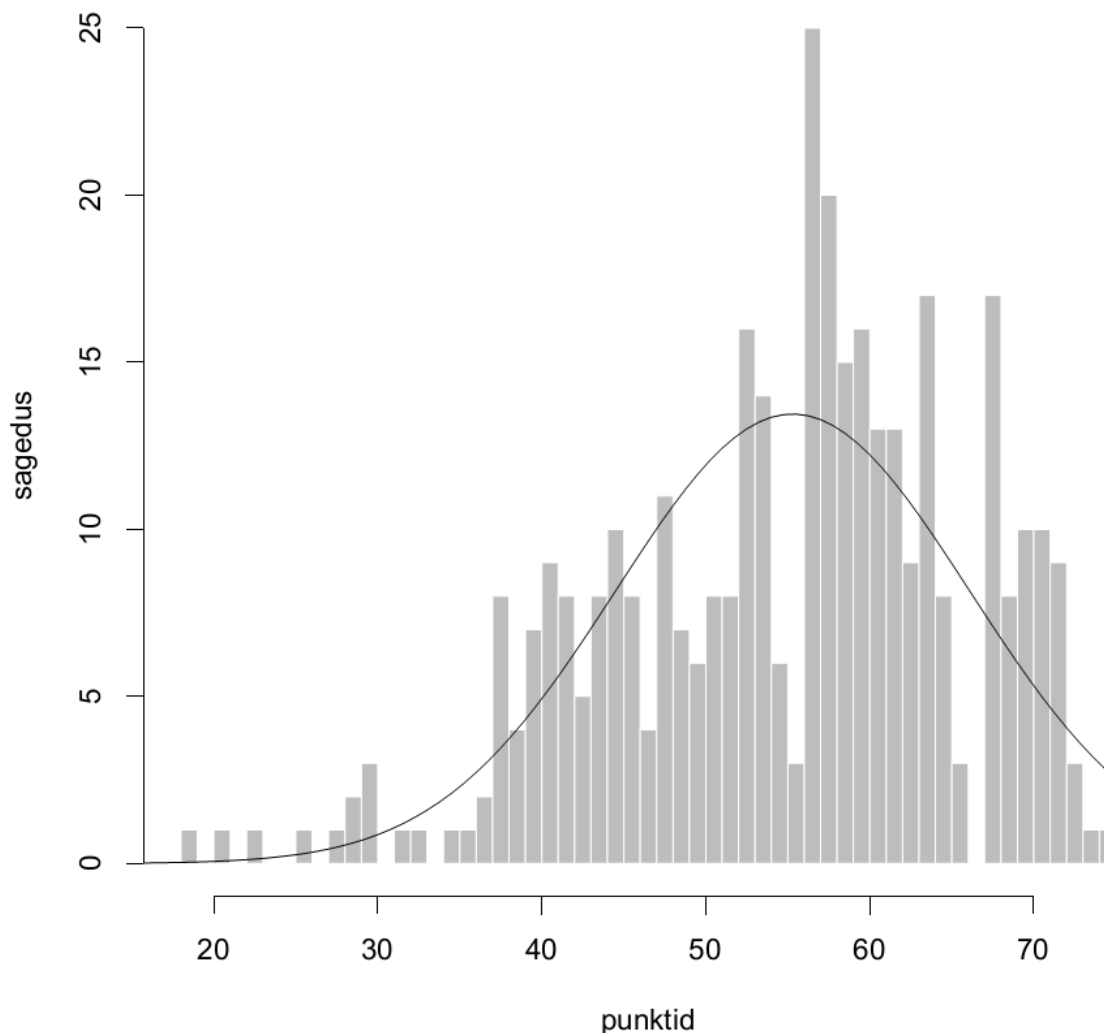
Tabel 1 annab ülevaate põhikooli geograafia lõpueksami tulemustest aastatel 2011-2015. Võib öelda, et viimase nelja aasta jooksul on keskmine sooritusprotsent stabiliseerinud, jäädes vahemikku 71-74%. Viie aasta madalaim tulemus oli 2011. aastal, mil keskmine sooritus oli ainult 65,5%. 2015. aastal oli tulemus 74,2% – seega 8,7% võrra parem ja viimase viie aasta kõrgeim. Põhjuseks, miks 2011. aastal oli keskmine tulemus madalam kui järgneval neljal aastal, võib osaliselt olla asjaolu, et siis tegid eksami mõnevõrra madalama aastahinnaga õpilased (keskmine hinne alla „4“). Samas 2015. aastal eksami sooritanute keskmine aastahinne oli mõnevõrra madalam kui kolmel viimasel aastal (4,06), kuid tulemus oli kõige kõrgem. Sooritusprotsent on otseselt seotud ka eksamitöö raskusastmega.

Madalaim sooritus oli 2015. aastal kõrgem kui kahel eelneval – 18 punkti, mille sai oma eksamitöö eest üks õpilane ning ühtlasi oli see valimis ainus tulemus, mis jäi alla 20 punkti. Ka kõrgeim sooritus oli kolme viimase aasta parim – üks õpilane saavutas maksimumtulemuse, 75 punkti. Erinevalt eelmisest aastast lahendati sel aastal atlasega ülesandeid mõnevõrra paremini kui eksamitöö esimest osa, kus atlaseid kasutada ei võinud.

Põhikooli geograafia lõpueksami tulemuste jaotuskõver koos trendiga on ära toodud joonisel 1. Lähtudes tulemustest võib väita, et ka selle aasta eksamitöö oli õpilastele jõukohane. Valimi keskmine punktisumma eksamitöö eest oli 55,3. Nii nagu varasematel aastatel võib ka nüüd eristada jaotuskõverast tugevaid väljalööke. Eriti silmatorkavad on need hinde „4“ ja hinde „5“ alampiiri juures (graafikul punktide 57 ja 68 juures). Tulemuste jaotuse põhjal võib öelda, et õpetajad on hinnete puhul nii-öelda venitanud õpilaste punktisummat kõrgema hinde saamiseks ja seega ei hinnanud õpilasi alati objektiivselt.

Tulemuste jaotus

Valimi maht: 364 , keskmine: 55.3 , st.hälve: 10.8



Joonis 1. Geograafia lõpueksami tulemuste jaotuskõver koos trendiga.

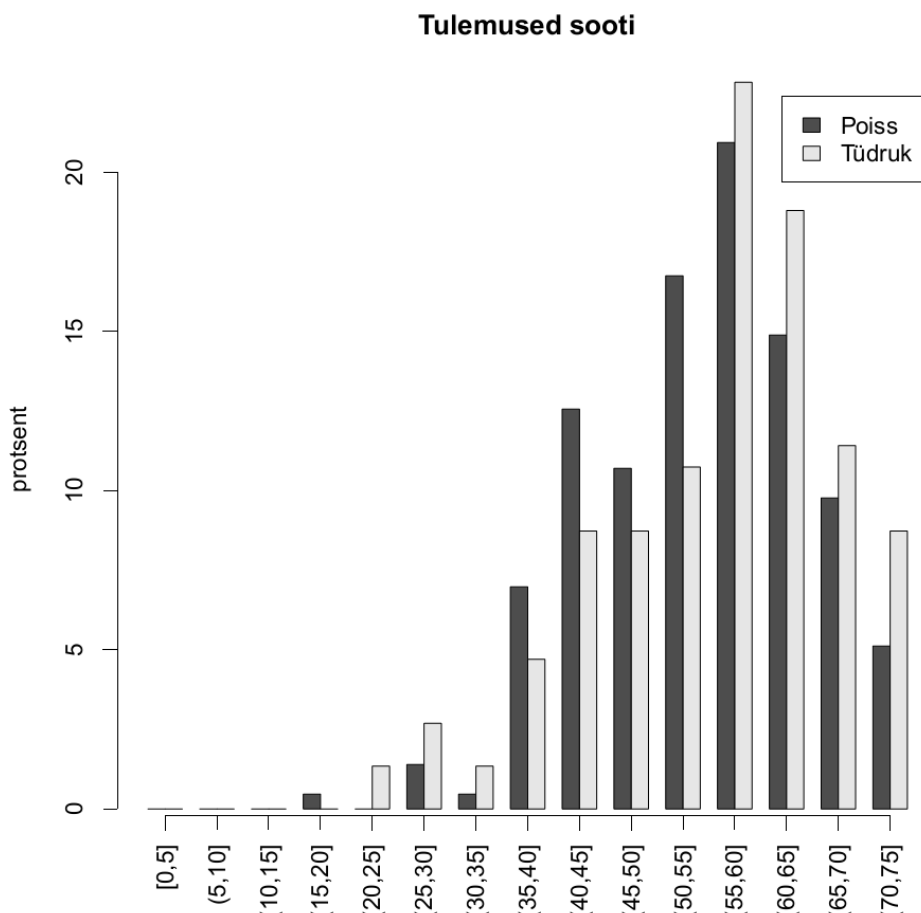
Tulenevalt hindamisjuhendis esinenud hindamisskaala veast oli koolidel sel aastal võimalus hinnata eksamitöid kahe hindamisskaala järgi, seetõttu ei ole 2015. aasta põhikooli geograafia lõpueksami lühikokkuvõttes esitatud andmeid aasta- ja eksamihinnete vahelise korrelatsiooni kohta ega toodud edukuse ja kvaliteedi näitajaid.

	2011	2012	2013	2014	2015
Poiste arv valimis	421	350	315	330	215
Tüdrukute arv valimis	269	210	207	240	149
Poiste keskmine	62,5%	71,4%	70,9%	72,9%	73,4%
Tüdrukute keskmine	70,2%	73,9%	73,1%	75,3%	75,4%

Tabel 2. Eksamitöö keskmine tulemus sooti.

Kui võrrelda eksamitulemusi sooti, siis vastavalt tabelile 2 on tüdrukute eksamitulemused harjumuspäraselt mõnevõrra paremad kui poistel. Kuna see

erinevus on olnud aga suhteliselt väike, jäädes üldjuhul 2-4% piiresse (välja arvatud 2011. aasta, mil tulemused erinesid 7,7% võrra), võib öelda, et suuri erinevusi poiste ja tüdrukute eksamitulemustes ei ole.



Joonis 2. Tulemuste jaotus sooti.

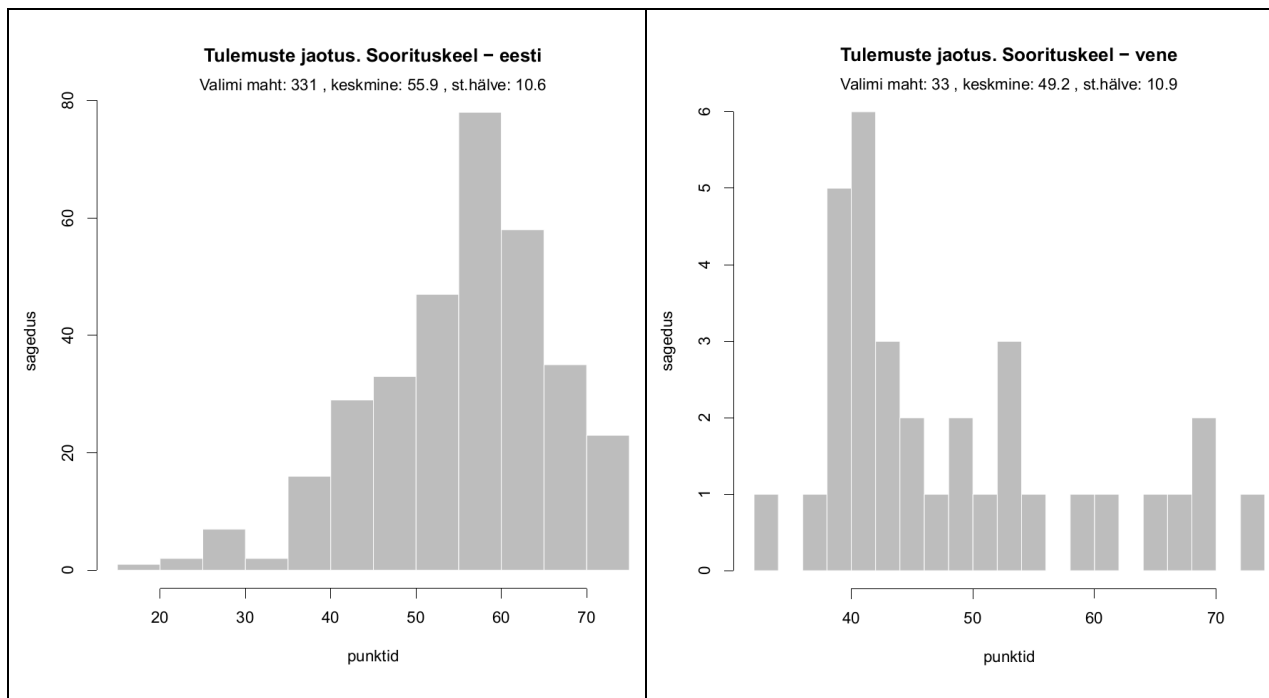
2015. aasta eksamitulemuste jaotusest sooti annab ülevaate ka joonis 2. See tõendab, et kõrgemate tulemuste hulgas domineerivad tüdrukud (tulemus üle 55 punkti) ja madalamate tulemuste hulgas poisid. Ka ainsa alla 20-punktise tulemuse valimis saavutas poiss.

Võrreldes põhikooli geograafia lõpueksami tulemusi vastavalt soorituskeelele on näha, et siin on erinevused tunduvalt suuremad kui eksaminandide soolise võrdluse puhul (tabel 3).

Soorituskeel	2011	2012	2013	2014	2015
Eestikeelsete tööde arv valimisl	644	508	494	536	331
Venekeelsete tööde arv valimis	46	52	28	34	33
Eestikeelsete tööde keskmine	66,1%	73,1%	72,1%	74,7%	75%
Venekeelsete tööde keskmine	56,8%	64,7%	65,6%	61,9%	66%

Tabel 3. Eksamitöö keskmine tulemus vastavalt soorituskeelele.

Eesti keeles eksami sooritanud õpilaste arv on igal aastal olnud oluliselt suurem ja tulemused keskmiselt ligi 10% kõrgemad kui vene keeles eksami sooritanud õpilastel. Kui aastal 2013 kahanes eesti ja vene keeles kirjutatud tööde tulemuste erinevus 6,5%-le, siis 2014. aastal see oluliselt suurenes – tööd erinesid 12,8% võrra. See on viimase viie aasta kõrgeim näitaja. 2015. aastal oli erinevus küll mõnevõrra väiksem, kuid ulatus siiski 9%-ni.



Joonis 3. Tulemuste jaotus õppekeeleti.

Joonisel 3 on ära toodud eksamitulemuste jaotus vastavalt soorituskeeletele. Võrreldes graafikuid omavahel, tulevad erinevused selgelt esile. Kui eesti keeles eksamitöö sooritanud õpilaste keskmine punktisumma on 55,9, siis vene keeles töö sooritanute keskmine on 49,2 punkti. Eesti keeles töö sooritanud õpilaste hulgas saadi kõige rohkem punkte vahemikus 55-65 punkti, vene keeles saavutati aga kõige enam punktisumma vahemikus 38-42 punkti.

Kuna venekeelsete tööde arv on igal aastal olnud valimis sedavõrd väike (sel aastal 9,1%), siis kaugeleulatuvaid järeldusi eksamitulemuste põhjal teha ei saa. Samas näitavad ka rahvusvahelise võrdlusuuringu PISA eri aastate (2006, 2009, 2012) tulemused, et vene õppekeelega koolide õpilaste tulemused jäävad loodusainetes eesti õppekeelega koolide tulemustele alla. Imbi Henno on oma 2015. aasta doktoritöös teemal „Loodusteaduste õppimisest ja õpetamisest Eesti koolides rahvusvaheliste võrdlusuuringute taustal“ analüüsinud eri õppekeelega koolide õpilaste sooritus erinevuste põhjuseid. Tema doktoritööst selgub, et vene õppekeelega koolides kasutavad loodusainete õpetajad rohkem teadmiste otseülekandega seotud õpetamismeetodeid ning õpilaskeskseid tegevusi kasutatakse harvemini.

Vene õppekeelega koolide nõrgemaid tulemusi tuleks analüüsida ka edaspidi, kuna probleem on olnud püsiv, kordudes aastate lõikes. Põhjuseks võib olla ka asjaolu, et vene õppekeelega koolide õpetajad ei valda eesti keelt sel määral, et osaleda

geograafiaõpetajate täiendkoolitustel. Seetõttu võivad nad ilma jääda olulisest kaasaegsest infost ega saa seda oma töös rakendada. Nii ei jõua ka kaasaegsed ja innovaatilised õpetamismeetodid alati nendeni. Lisaks tasuks uurida vene õppekeelega koolides kasutatavat õppekirjandust.

Tabelis 4 on kujutatud eksamitulemused vastavalt koolitüübile. Kui eelmisel aastal olid nendes koolides, kus gümnaasiumi juures on põhikooli klasse, eksamitulemused märkimisväärselt madalamad kui teiste koolitüüpide puhul (keskmine sooritus vaid 49%), siis sel aastal oli seal keskmine sooritusprotsent vastupidiselt kõige kõrgem (80,5%). Samas sooritas geograafiaeksami nendes koolides ka kõige väiksem arv õpilasi – ainult 3 õpilast. Mingeid järeldusi sõltuvalt koolitüübist teha ei saa, kuna tulemused on aastati väga erinevad ning need sõltuvad olulisel määral õpilaste arvust.

Koolitüüp	Keskmine sooritus %
Gümnaasium, mille juures on põhikooli klasse	80,5%
Lasteaed-põhikool	69,6%
Põhikool	73,4%
Põhikool ja gümnaasium, mis tegutsevad ühe asutusena	75,3%
Kokku	74,2%

Tabel 4. Põhikooli eksamitöö keskmine tulemus koolitüübi järgi.

Põhikooli geograafia lõpueksamitöö koosnes kahest osast. Esimese osa ülesanded lahendati atlaste abita, teise osa küsimustele vastati atlaste abil. Erinevalt eelmistest aastatest sooritati eksami II osa sel aastal mõnevõrra paremini kui I osa. Selle põhjal võib oletada, et õpetajad annavad tundides rohkem võimalust atlastega töötamiseks ning seetõttu on õpilased saanud enam kogemusi iseseisvalt info otsimiseks ja selle kasutamiseks. Samas võis tulemus olla mõjutatud ka eksamitööst.

Tabelites 5 ja 6 on toodud eksamitöö I ja II osa lahendusprotsendid vastavalt õpilaste soole ja eksami soorituskeelele. Erinevalt eelmisest aastast olid tüdrukud sel aastal info otsimisel ja oma teadmiste rakendamisel poistest mõnevõrra osavamad. Kui eesti keeles eksamitöö sooritanud õpilased tegid II osa paremini kui I, siis venekeelsed õpilased tegid mõnevõrra paremini I osa. Eksamitöö vene keeles sooritanud õpilased olid info otsimisel ja analüüsimisel nõrgemad kui eesti õpilased – keskmine tulemus oli 11,11% võrra madalam. See näitab, et vene õppekeelega koolides peaksid õpetajad andma õpilastele rohkem iseseisvat tööd atlastega.

	I osa sooritus	II osa sooritus
Poisid	71,2%	74,8%
Tüdrukud	73,7%	76,5%
Kokku	72,2%	75,5%

Tabel 5. I ja II osa tulemused õpilaste soo põhjal.

	I osa sooritus	II osa sooritus
Eesti	72,8%	76,5%
Vene	65,8%	65,4%
Kokku	72,2%	75,5%

Tabel 6. I ja II osa tulemused soorituskeele põhjal.

4. GEOGRAAFIA LÕPUEKSAMI TULEMUSED OSAÜLESANNETE KAUPA

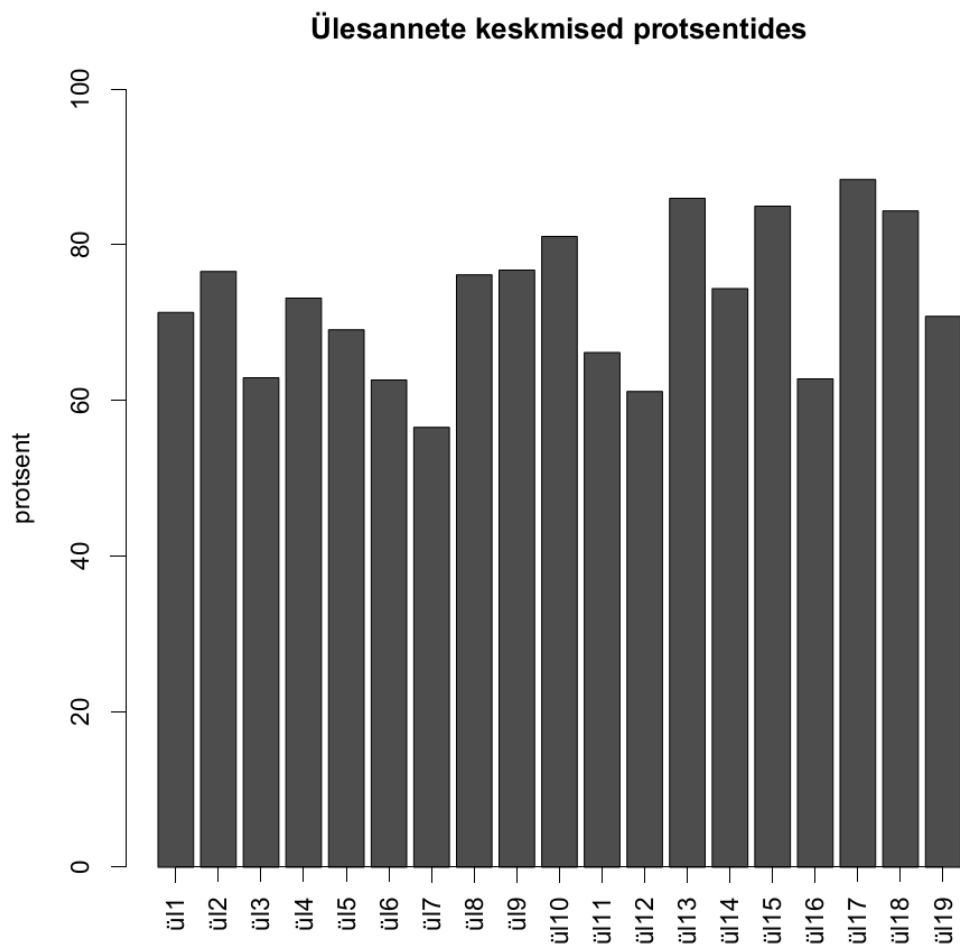
Põhikooli geograafia lõpueksamitöös oli kokku 19 ülesannet, mis jagunesid 56-ks osaülesandeks. Arvestades ülesannete lahendamise tulemusi võib järeldada, et sarnaselt eelmistele aastatele oli ka 2015. aasta geograafia põhikooli lõpueksam õpilastele jõukohane. Tabelis 7 ja joonisel 4 on toodud andmed ülesannete lahendamise edukuse kohta.

Üles- anne	Max punktid	Ülesande keskmine	Keskmine sooritus %	Keskmine sooritus poisid %	Keskmine sooritus tüdrukud %	Keskmine sooritus eesti keeles %	Keskmine sooritus vene keeles %
1.	6	4.28	71.3	69.0	74.6	72.0	64.1
2.	10	7.66	76.6	76.3	77.0	77.7	65.8
3.	2	1.26	62.9	61.6	64.8	63.8	53.8
4.	6	4.39	73.2	72.8	73.8	73.6	68.7
5.	2	1.38	69.1	69.2	69.0	69.3	66.7
6.	2	1.25	62.6	55.7	72.7	63.5	53.8
7.	2	1.13	56.6	54.5	59.6	56.1	61.4
8.	2	1.52	76.2	78.3	73.2	77.5	62.9
9.	5	3.84	76.8	76.2	77.6	76.8	77.0
10.	3	2.43	81.1	79.7	83.1	83.3	58.6
11.	6	3.97	66.2	66.6	65.6	67.5	58.1
12.	3	1.84	61.2	62.2	59.6	61.5	57.6
13.	1	0.86	86.0	84.2	88.6	85.8	87.9
14.	3	2.23	74.4	73.4	75.8	74.5	73.7
15.	3	2.55	85.0	85.6	84.1	85.0	84.3
16.	6	3.77	62.8	61.9	64.1	64.6	45.2
17.	6	5.30	88.4	86.8	90.8	89.5	77.3
18.	3	2.53	84.4	84.7	84.0	84.4	84.3
19.	4	2.83	70.8	68.4	74.2	72.0	58.7

Tabel 7. Põhikooli geograafia lõpueksami ülesannete soorituse edukus sooti ja keeleli.

Võib öelda, et tervikülesannetest ei eristunud selgelt kõige raskemaid ega kõige kergemaid ülesandeid, kuna mitte ühegi ülesande keskmine sooritusprotsent ei olnud üle 90 ega alla 50%. Kõige paremini lahendasid õpilased 17. ülesande, mille keskmine tulemus oli 88,4% ja mis kontrollis õpilaste funktsionaalset lugemisoskust. Õpilased pidid läbi lugema Läänemere-teemalise teksti ja vastama

selle põhjal küsimustele. Kuna tekst oli arusaadav ja vastused tekstist leitavad, siis ei valmistanud küsimustele vastamine üldjuhul õpilastele raskusi. Hästi oli vastatud ka 13., 15. ja 18. küsimusele, mis kõik olid väga konkreetsed ja suurt mõtlemis- ega analüüsioskust ei nõudnud.



Joonis 4. Ülesannete keskmine lahendatus protsentsides.

Osaülesannete lõikes oli aga 12 ülesannet, mille sooritus oli üle 90%. Enamus neist olid töö I osas ja nõudsid madalamatel teadmiste tasanditel põhinevaid vastuseid. Nii teadsid õpilased täpselt, kus paiknevad Euroopa kaardil Islandi ja Iiri saar, Must meri, Taani väinad (9., 11., 8. ja 6. osaülesanne). Piltidel kujutatud maastikud osati hästi sobitada kaardil olevate numbritega (14. osaülesanne) ning joonised osati kokku viia vastavate laamade liikumiste kirjeldustega (28. ja 29. osaülesanne). Atlase abil lahendatavatest ülesannetest olid kõige paremini vastatud 34. ja 38. osaülesanne. Õpilased oskasid õige kaardi põhjal määrata Iirimaa peamise loomakasvatusharu ning teha kindlaks, et Tšeljabinsk ei asu Volga jõe ääres.

Tervikülesannetest osutus kõige madalamaks 7. ülesande tulemus (56,6%), kus õpilased pidid tooma näiteid isikuteenuste ja esmasektori tegevusalade kohta. Tõenäoliselt ei saanud paljud õpilased aru, mida need mõisted tähendavad ega osanud seetõttu ka näiteid tuua. Tegelikult on mõlemad mõisted õppekavas kirjas ning seega peaksid õpilased neid ka teadma. Samas võis olla, et õpilased said mõistest küll aru, kuid näidet tuua ei osanud.

Tõsiseid raskusi valmistasid õpilastele aga kolm osaülesannet. Üllataval kombel osutus kõige raskemaks 23. osaülesanne, mille keskmine tulemus oli ainult 34,62%. Küsimus ei olnud keeruline: õpilased pidid otsustama, kas tegemist on suure- või väikesemõõtkavalise kaardiga. Põhjuseks, miks suuremõõtkavalist kaarti ära ei tuntud, võib olla asjaolu, et kaardiõpetust õpitakse juba 7. klassis. Kui seda teemat enne eksamit põhjalikult üle ei korratud, siis ei osatud ka sellele küsimusele vastata. Veel ei osanud õpilased põhjendada, miks on Volga jõe suudmesse tekkinud delta (41. osaülesanne, keskmine sooritusprotsent 38,32) ning mis kliimavöödet iseloomustab kujutatud kliimadiagramm (4. osaülesanne, sooritusprotsent 39,29).

Eraldi tuleb ära märkida vene keeles eksamitöö sooritanud õpilaste eriti madal tulemus kahe osaülesande puhul. Kõige madalam oli 41. osaülesande sooritusprotsent, kuna õpilased ei osanud selgitada, miks on Volga jõe suudmesse tekkinud delta (keskmine sooritus ainult 13,64!, eesti keeles töö sooritanutel 40,79). Samuti ei osanud nad kaardi pealt otsida vastust küsimusele, mis pinnavormil voolab Volga viimased 200 km (37. osaülesanne, sooritusprotsent 15,15, eesti õpilastel 53,47).

Järgnevalt on esitatud põhikooli geograafia lõpueksami tulemused osaülesannete kaupa. Iga ülesande juures on ära toodud küsimus, eeldatav(ad) vastus(ed) koos punktidega ning selle osaülesande(ülesannete) statistilised näitajad.

I OSA. Ülesanded, mille lahendamisel ei tohtinud atlaseid kasutada.

1. Vasta kliimadiagrammi põhjal küsimustele.

Kõige kõrgem õhutemperatuur on augustis, 30 kraadi. (1. osaülesanne)
Õige kuu ja õhutemperatuuri nimetamine andis 0,5 punkti, kokku 1 punkt.

Kõige madalam õhutemperatuur on jaanuaris, 20 kraadi. (2. osaülesanne)
Õige kuu ja õhutemperatuuri nimetamine andis 0,5 punkti, kokku 1 punkt.

Õhutemperatuuri aastane kõikumine on 10 kraadi. (3. osaülesanne)
Õige vastuse eest sai õpilane 1 punkti.

Mis kliimavöötmel on antud diagramm iseloomulik? (4. osaülesanne)

Kliimadiagramm on iseloomulik lähisekvatoriaalsele kliimavöötmel. Õige vastus andis 1 punkti.

Kirjelda kliimadiagrammi põhjal antud kohale iseloomulikku suve.
(5. osaülesanne)

Õpilane sai vastuse eest maksimaalsed 2 punkti, kui ta oli kliimadiagrammi põhjal välja toonud ühe tõese nii õhutemperatuuri kui sademeid iseloomustava fakti ja oli neid õigesti interpreteerinud. Vastus pidi iseloomustama suve tervikuna, mitte loetlema üksikuid detaile diagrammilt.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskmine sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
1.	0.84	84.48	1	82.09	87.92	84.74	81.82
2.	0.85	84.75	1	83.02	87.25	85.35	78.79
3.	0.78	77.61	1	75.35	80.87	78.40	69.70
4.	0.39	39.29	1	36.98	42.62	39.58	36.36
5.	1.42	70.88	2	68.37	74.50	72.05	59.09

Tabel 8. Ülesande nr 1 tulemused.

2. Märki Euroopa loodusvööndite kaardile järgmisi geograafilisi objekte tähistavad tähed. (osaülesanded 6-13)

Üks kaardile õigesti märgitud kohanime andis 0,5 punkti.

Seosta kaardile märgitud kohad (1–3) tabelis toodud piltidega. Kirjuta koha number pildi alla. (14. osaülesanne)

Iga õige number andis 0,5 punkti.

Mis loodusvööndis asuvad need kohad? (15. osaülesanne)

Iga õige loodusvöönd andis 0,5 punkti.

Number kaardil	1	3	2
Loodusvöönd	Vahemereline taimkate	Rohtla/stepp	Okasmets

Selgita, mille põhjal otsustasid? (16. osaülesanne)

Üks õige selgitus andis 1 punkti. Selgitus võis tugineda nii pildile kui kaardile (näiteks: pildi järgi vastates – kasvavad peamiselt okaspuud; kaardi järgi vastates – asub Euroopa põhjaosas, kus on jahe kliima).

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
6.	0.46	91.21	0.50	91.63	90.60	91.24	90.91
7.	0.39	78.02	0.50	77.21	79.19	77.34	84.85
8.	0.47	94.51	0.50	95.81	92.62	94.26	96.97
9.	0.48	95.88	0.50	95.81	95.97	96.07	93.94
10.	0.39	78.02	0.50	77.67	78.52	77.64	81.82
11.	0.48	95.33	0.50	95.81	94.63	95.77	90.91
12.	0.44	87.36	0.50	88.37	85.91	87.31	87.88
13.	0.33	66.76	0.50	67.91	65.10	65.86	75.76
14.	1.45	96.52	1.50	96.12	97.09	97.78	83.84
15.	0.76	50.37	1.50	48.68	52.80	51.96	34.34
16.	2.02	67.38	3.00	66.98	67.95	69.81	42.93

Tabel 9. Ülesande nr 2 tulemused.

3. Too näide, kuidas reljeef soodustab ja kuidas takistab põlluharimist? Põhjenda. (17. osaülesanne)

Õige soodustuse ja õige takistuse väljatoomine andis kumbki 0,5 punkti, kummagi põhjenduse eest sai samuti 0,5 punkti.

Näide:

Soodustab: Tasane pinnamood soodustab taimekasvatuse viljelemist.

Põhjendus: Seal on võimalik rajada suuri põlde.

Takistab: Järsud nõlvad ei võimalda põlde rajada.

Põhjendus: Need on erosiooniohtlikud ja masinate kasutamine on raskendatud.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
17.	1.26	62.91	2.00	61.63	64.77	63.82	53.79

Tabel 10. Ülesande nr 3 tulemused.

4. Vasta kaardi põhjal küsimustele.

Otsusta, kas järgmised väited on tõesed või väärad. Tee valikule ring ümber. (18. ja 19. osaülesanne)

Üks õige otsustus andis 1 punkti.

Sahkna järve läänepoolsed kaldad on kõrgemad kui idapoolsed. Tõene/Väär
Ujumiskoht jääb Sahkna järve kagukaldale. Tõene/Väär

Vali õige vastusevariant, tõmba sellele joon alla. (20. osaülesanne)

Reinu oja suubub järve edelaossa / voolab välja järve edelaosast.

Õige otsustus andis 1 punkti.

Mille põhjal otsustasid? (21. osaülesanne)

Õige põhjendus andis 1 punkti.

Näide: Horisontaalide järgi, järve poole liikudes muutub pinnamood madalamaks.

Kui pikk on vahemaa bussipeatusest ujumiskohani? Tõmba õigele vastusele ring ümber. (22. osaülesanne)

a) 100 m b) 400 m c) 800 m d) 1 km

Õige vastus andis 1 punkti.

Kas tegemist on suuremõõtkavalise või väikesemõõtkavalise kaardiga? (23. osaülesanne)

Kui õpilane oli vastanud suuremõõtkavalise kaardiga, sai ta 1 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
18.	0.84	84.34	1.00	85.12	83.22	84.29	84.85
19.	0.90	90.38	1.00	88.37	93.29	90.33	90.91
20.	0.77	77.47	1.00	79.07	75.17	78.85	63.64
21.	0.65	65.11	1.00	63.95	66.78	66.77	48.48
22.	0.87	87.09	1.00	89.77	83.22	87.61	81.82
23.	0.35	34.62	1.00	30.23	40.94	33.84	42.42

Tabel 11. Ülesande nr 4 tulemused.

5. Mis aasta-aeg on kohas A? Põhjenda oma otsust. (24. osaülesanne)

Kohas A valitseb suvi.

Õige vastus andis 1 punkti.

Õpilane sai põhjenduse eest samuti 1 punkti, kui oli seostanud õige aastaaja Päikese asendiga Maa suhtes (sh suvise pööripäevaga).

Näide: Kohas A valitseb suvi, kuna Päike on seniidis põhjapöörijoonel.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
24.	1.38	69.09	2.00	69.19	68.96	69.34	66.67

Tabel 12. Ülesande nr 5 tulemused.

6. Kirjuta tabelisse puuduv rahvastikuga seotud mõiste ja mõiste selgitus. (25. osaülesanne)

Õige mõiste nimetuse eest sai õpilane 1 punkti, õige rände selgituse eest sai samuti 1 punkti. Kui õpilane oli selgitanud rännet sõnaga „migratsioon“, sai ta 0,5 punkti.

Rahvastikupüramiid – arvjoonis, mis kujutab rahvastiku soolist ja vanuselist koosseisu.

Ränne – inimeste (alaline või pikaajaline) ümberasumine/elukohavahetus.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
25.	1.25	62.64	2.00	55.70	72.65	63.52	53.79

Tabel 13. Ülesande nr 6 tulemused.

7. Too kaks näidet isikuteenuste ja esmasektori tegevusalade kohta. (26. osaülesanne)

Iga õige näide andis 0,5 punkti, kokku 2 punkti.

Isikuteenused:

- 1) näohooldus ilusalongis
- 2) keemiline puhastus jne

Esmasektor:

- 1) rauamaagi kaevandamine maapõuest
- 2) põllumajandus jne

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
26.	1.13	56.56	2.00	54.48	59.56	56.08	61.36

Tabel 14. Ülesande nr 7 tulemused.

8. Otsusta, mis transpordivahendit oleks mõistlik kasutada järgmistel vedudel. Selgita. (27. osaülesanne)

Õige transpordiliigi nimetamine andis 0,5 punkti. Selgituse eest sai õpilane 0,5 punkti, kui ta oli ära põhjendanud, miks nimetatud transpordiliiki on hea kasutada.
Piimatoodete vedu Viljandist Tallinna.

Transpordiliik: autotransport

Selgitus (näide): Kuna piim on kiiresti riknev toiduaine, peab see jõudma ka kiiresti tarbijani. Autotransport on kiire ja paindlik, võimaldab vedu „uksest ukseni“.

Naftavedu Norrast Läti.

Transpordiliik: meretransport

Selgitus (näide): Naftavedu tankeritega on suhteliselt kiire ja odav. Norra ja Läti on mõlemad mereriigid, võimalik meretransporti kasutada.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
27.	1.52	76.17	2.00	78.26	73.15	77.49	62.88

Tabel 15. Ülesande nr 8 tulemused.

9. Vali loetelust kummalegi joonisele sobiv kirjeldus ja kirjuta vastav täht joonise kõrvale. (28. ja 29. osaülesanne)

Üks õige täht andis 0,5 punkti. Kui õpilane oli kirjutanud ühe joonise kohta kaks tähte, sai ta 0 punkti.

Joonis 1 – **B**

Joonis 2 – **C**

Vii kokku joonisel 1 ja 2 kujutatud protsessid vastava kohaga kaardil.

(30. ja 31. osaülesanne)

Üks õige täht andis 1 punkti.

Joonisel 1 toimuv protsess on kaardil kohas **A**.

Joonisel 2 toimuv protsess on kaardil kohas **C**.

Selgita laamtektoonikale toetudes, miks esineb Lõuna-Euroopas maavärinaid ja vulkaanilist tegevust. (32. osaülesanne)

Õpilane sai vastuse eest 2 punkti, kui oli seostanud maavärinate ja vulkaanilise tegevuse esinemise Lõuna-Euroopas laamade kokkupõrkega ja Lõuna-Euroopa asendiga laama servaalal. Kui oli selgitatud ainult ühe eelnevalt nimetatud põhjuse abil, sai õpilane 1 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
28.	0.48	95.19	0.50	93.95	96.98	94.71	100.00
29.	0.46	91.07	0.50	89.77	92.95	90.79	93.94
30.	0.84	84.34	1.00	85.58	82.55	83.53	92.42
31.	0.91	90.80	1.00	91.40	89.93	90.33	95.45
32.	1.16	57.83	2.00	56.16	60.23	58.61	50.00

Tabel 16. Ülesande nr 9 tulemused.

II. OSA Ülesanded, mille lahendamisel võis atlaseid kasutada.

10. Otsusta, kas väited on tõesed. Paranda väärväide/väärväited tõeseks eitust kasutamata. (33., 34. ja 35. osaülesanne)

Õige otsuse eest sai õpilane 0,5 punkti ja korrektselt parandatud väite eest samuti 0,5 punkti, kokku 1 punkt.

Bergeni lähistel leidub kivisütt.

Tõene/väär

Bergeni lähistel leidub naftat/maagaasi (või mõlemaid).

Iirimaal on peamine loomakasvatusharu seakasvatus.

Tõene/väär

Iirimaal on peamine loomakasvatustarude lambakasvatus/veisakasvatus (või mõlemad).

Katalaanid elavad Hispaania lõunaosas.

Tõene/väär

Katalaanid elavad Hispaania kirde- ja idaosas/kirdeosas/idaosas.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõedrukid %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
33.	0.85	85.44	1.00	82.79	89.26	89.43	45.45
34.	0.93	92.58	1.00	92.56	92.62	93.96	78.79
35.	0.65	65.25	1.00	63.72	67.45	66.62	51.52

Tabel 17. Ülesande nr 10 tulemused.

11. Iseloomusta atlase põhjal Volga jõge.

Kuhu suubub Volga jõgi? (36. osaülesanne)

Volga jõgi suubub Kaspia merre. Õige vastus andis 0,5 punkti.

Mis pinnavormil voolab Volga viimased 200 km? (37. osaülesanne)

Kaspia madalikul/Kaspia alamikul. Õige vastus andis 0,5 punkti.

Kas Tšeljabinsk asub Volga jõe ääres? (38. osaülesanne)

Ei asu. Õige vastus andis 0,5 punkti.

Diagrammil on kujutatud Volga jõe äravoolu. Mis kuudel on Volga äravool kõige suurem? (39. osaülesanne)

Äravool on kõige suurem mais ja juunis.

Mõlema kuu nimetamine andis kokku 0,5 punkti. Kui õpilane nimetab ainult ühe kuu, saab ta 0 punkti.

Põhjenda, miks. (40. osaülesanne)

Äravool on suurem lume ja jää sulamise tõttu.

Õige põhjendus annab 1 punkti.

Miks on Volga jõe suudmesse tekkinud delta? (41. osaülesanne)

Selgitus pidi olema seotud jõe aeglase vooluga alamjooksul. Õige selgitus andis 1 punkti.

Näide: Aeglase voolu tõttu kuhjab Volga alamjooksul palju setteid, mistõttu jõgi suubumisel hargneb.

Kui vastust ei olnud seostatud voolukiirusega, sai õpilane 0,5 punkti.

Selgita kahe näite abil, milles seisneb Volga jõe majanduslik tähtsus Venemaa jaoks.

(42. osaülesanne)

Üks õige näide andis 1 punkti.

Näide:

1) Volga on oluline kaubatee, mis ühendab omavahel Venemaa erinevaid piirkondi ja annab väljapääsu Kaspia merele.

2) Volga annab odavat vee-energiat, millest toodetakse hüdroelektrijaamades elektrit.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
36.	0.45	89.56	0.50	88.37	91.28	90.94	75.76
37.	0.25	50.00	0.50	48.37	52.35	53.47	15.15
38.	0.47	94.51	0.50	94.88	93.96	93.96	100.00
39.	0.42	83.38	0.50	78.14	90.94	84.44	72.73
40.	0.70	69.64	1.00	71.40	67.11	71.45	51.52
41.	0.38	38.32	1.00	37.21	39.93	40.79	13.64
42.	1.30	65.18	2.00	67.91	61.24	65.56	61.36

Tabel 18. Ülesande nr 11 tulemused.

12. Määra Lissaboni geograafilised koordinaadid. (43. osaülesanne)

Õige vastus: 38,5°/ 39° N, 9° W.

Nii õige laius- kui pikkuskraadi nimetamise eest sai õpilane 1 punkti.

Eksimisvõimalus oli +/- 0,5°. Õigeks võis lugeda ka lühendid pl ja lp.

Koordinaadid pidid olema nimetatud õiges järjekorras, kui oli nimetatud vastupidi, sai õigete kraadide korral vastuse eest maksimaalselt 1,5 punkti. Kui õpilane oli nimetanud valed ilmakaared, sai ta 0 punkti.

Geograafiaeksam lõpeb Eestis kell 12.30. Mis on kell samal ajal Lissabonis? (44. osaülesanne)

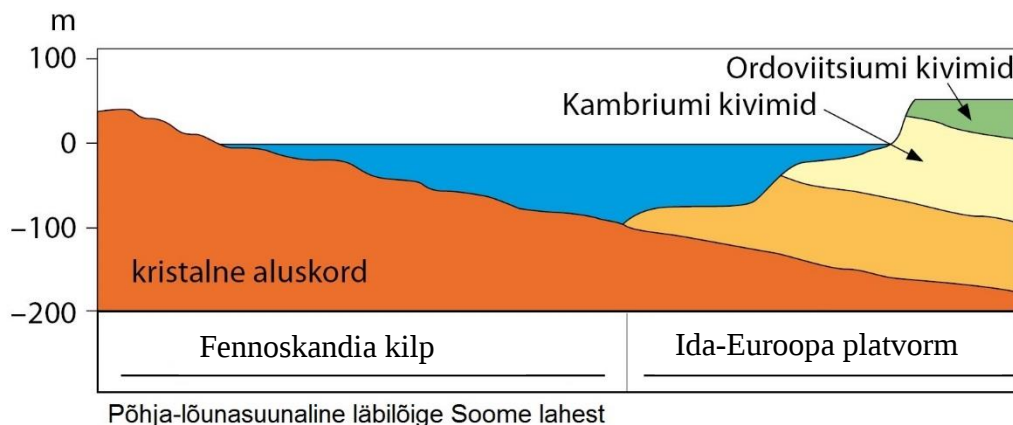
Lissabonis on kell 10.30.

Õige vastus andis 1 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
43.	1.00	50.14	2.00	51.98	47.48	50.91	42.42
44.	0.83	83.24	1.00	82.79	83.89	82.78	87.88

Tabel 19. Ülesande nr 12 tulemused.

13. Täienda geoloogilise läbilõike joonist. Kirjuta joonise all olevatesse lahtritesse järgmiste maakoore osade nimetused *Ida-Euroopa platvorm* ja *Fennoskandia kilp*. (45. osaülesanne)



Üks õigesse kohta kirjutatud nimetus andis 0,5 punkti, kokku 1 punkt.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
45.	0.86	85.99	1.00	84.19	88.59	85.8	87.88

Tabel 20. Ülesande nr 13 tulemused.

14. Tõmba joonisele toetudes õigele variandile joon alla. (46. osaülesanne)

- a) Kambriumi kivimid on nooremad / vanemad kui Ordoviitsiumi kivimid.
b) Põlevkivi on tekkinud Ordoviitsiumi / Devoni ajastul.
c) Kristalne aluskord paljandub Soome lahe lõunarannikul / põhjarannikul.
Üks õigesti allajoonitud vastus andis 1 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
46.	2.23	74.40	3.00	73.41	75.84	74.47	73.74

Tabel 21. Ülesande nr 14 tulemused.

15. Täienda skeemi, kirjutades kastidesse Eestis leiduvad ehitusmaterjalid ja kütused. (47. osaülesanne)

Ehitusmaterjalid: savi, lubjakivi, dolomiit, liiv, kruus (graniit).

Kütused: põlevkivi, turvas.

Iga õige vastus andis 0,5 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
47.	2.55	84.98	3.00	85.58	84.12	85.05	84.34

Tabel 22. Ülesande nr 15 tulemused.

16. Otsusta, kas järgmine väide on tõene või väär. Põhjenda oma otsust. (48. osaülesanne)

Merevee soolsus Põhjjalahe põhjaosas on suurem kui Liivi lahes. Tõene/väär

Õige otsus andis 0,5 punkti, õige põhjendus 1 punkti, kokku 2 punkti.

Põhjenduse näited:

- 1) Põhjjalahte suubub rohkem jõgesid, mis toovad magedat vett.
- 2) Põhjjalahe piirkonnas on külmem, aurab tunduvalt vähem kui sajab.
- 3) Põhjjalaht asub Taani väinadest kaugemal, ookeanist tulev soolane vesi sinna eriti ei jõua.

Kus on lumikate õhem, kas Hiiumaal või Kagu-Eestis? (49. osaülesanne)

Lumikate on õhem Hiiumaal.

Õige vastus andis 0,5 punkti.

Põhjenda, miks. (50. osaülesanne)

Üks õige põhjendus andis 1 punkti. Näide:

- 1) Hiiumaal on merelisem kliima, seetõttu on talv soojem ja lühem (lumikattega päevade arv on lühem).
 - 2) Tasandikuline ala, seetõttu ei teki Hiiumaal sademeid nii palju.
- Võis olla põhjendatud ka Kagu-Eestiga, st talv on pikem ja karmim; künklik ala, seetõttu sajab rohkem vms.

Millisest ilmakaarest puhub tuul Vilsandil enamasti? (51. osaülesanne)

Vilsandil puhub tuul enamasti edelast.

Õige ilmakaare nimetamine andis 1 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
48.	1.58	63.02	2.50	63.26	62.68	64.83	44.85
49.	0.41	82.97	0.50	84.19	81.21	83.69	75.76
50.	1.21	60.37	2.00	59.19	62.08	62.76	36.36
51.	0.57	57.01	1.00	52.79	63.09	57.85	48.48

Tabel 23. Ülesande nr 16 tulemused.

17. Loe läbi järgnev tekst ja vasta selle põhjal küsimustele.**Miks on Läänemeri üks saastunumaid meresid? (52. osaülesanne)**

Näited:

- 1) Veevahetus Atlandi ookeaniga on halb, seetõttu vesi ei puhastu.
- 2) Tihe veetransport, mis saastab merd.
- 3) Reoveed ja põllumajanduses kasutatud väetised valguvad merre.

Üks õige väide andis 1 punkti, kokku 3 punkti.

Anna põllumehele kolm soovitus, kuidas vähendada põllumajanduse negatiivset mõju loodusele. (53. osaülesanne)

Näited:

- 1) Rakendada mahetootmist.
- 2) Säilitada loodusväärtuslikke puisniite.
- 3) Töödelda ümber sõnnikut.
- 4) Rajada märgalasid ja settetiike, et vähendada reovee sattumist loodusesse.

Üks õige väide andis 1 punkti, kokku 3 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
52.	2.76	92.08	3.00	91.16	93.40	93.10	81.82
53.	2.54	84.75	3.00	82.40	88.14	85.95	72.73

Tabel 24. Ülesande nr 17 tulemused.

18. Leia loetelust sobivad väited, mis iseloomustavad kas Itaalia või Suurbritannia rahvastikupüramiidi. Kirjuta vastavad numbrid püramiidi all olevatesse lahtritesse. (54. osaülesanne)

Itaalia - 2, 4, 6, 8; Suurbritannia - 1, 7

Iga õige number andis 0,5 punkti.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tõdruks %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
54.	2.53	84.39	3.00	84.65	84.00	84.39	84.34

Tabel 25. Ülesande nr 18 tulemused.

19. Iseloomusta Soome ja Hispaania kliimaatilisi eeldusi turismi arenguks. Nimeta kaks turismiliiki, mis on kliimast lähtuvalt nendes riikides arenenud. (55. ja 56. osaülesanne)

Kliima

Õigete kliimaatiliste eelduste väljatoomine andis kummagi riigi kohta 1 punkti.

Järgnev näide andis kokku 2 punkti.

Soome asub parasvöötme põhjaosas, seetõttu on kesk- ja põhjaosas pikk külm talv, paks lumikate.

Hispaanias on pikk, soe, kuiv ja päikeseline suvi, asub lähistroopilises vöötmes. Mägedes esineb lumikatet.

Turismiliik

Turismiliikide all tuli lugeda õigeks kõik vastused, kus Soome puhul oli viidatud talvega ja looduses matkamisega seotud tegevustele ning Hispaania puhul päikese, vee ja rannaga seotud tegevustele. Üks õige näide riigi kohta andis 0,5 punkti.

Soome: suusaturism/taliturism, loodusturism, tundramatk, virmaliste vaatlemine ja fotografeerimine;

Hispaania: päikeseturism, veeturism (snorgeldamine), rannaturism, suusaturism Püreneedes.

Osa- üles- anne	Ülesande keskm. punktid	Keskm. sooritus %	Max punktid	Keskm. sooritus poisid %	Keskmine sooritus tüdrukud %	Keskmine sooritus eesti k %	Keskmine sooritus vene k %
55.	1.43	71.63	2.00	67.44	77.68	73.64	51.52
56.	1.40	69.99	2.00	69.42	70.81	70.39	65.91

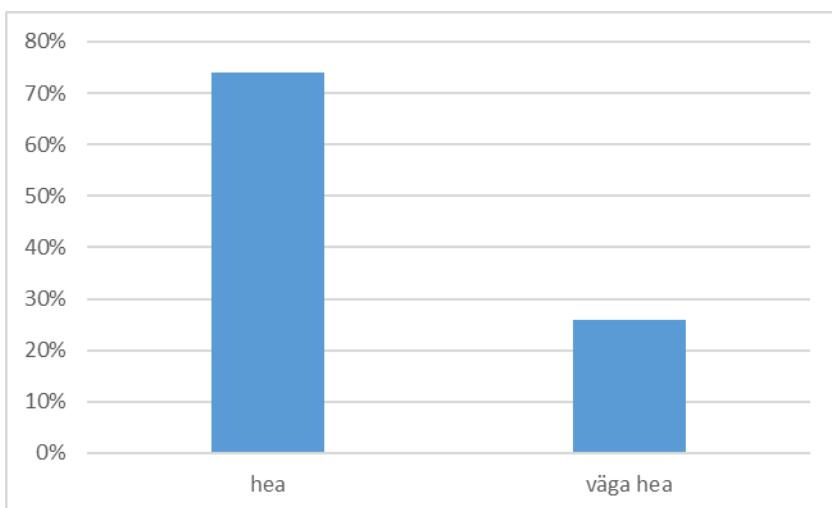
Tabel 26. Ülesande nr 19 tulemused.

5. ÕPETAJATE HINNANG EKSAMITÖÖLE

2015. aasta põhikooli geograafia lõpueksami tagasisideküsimustikule vastas 35 õpetajat, sama arv oli ka eelmisel aastal. Kahjuks ei ole õpetajaid eriti palju, kes tagasisidet annavad, samas on õpetajate arvamus eksami kohta väga oluline.

Joonise 5 põhjal võib väita, et õpetajad andsid geograafia lõpueksamitööle positiivset tagasisidet. Erinevalt eelmisest aastast ei olnud ühtegi rahuldavat hinnangut. 26 õpetajat (74%) hindas eksamitöö „heaks“ ja 9 õpetajat (26%) „väga heaks“.

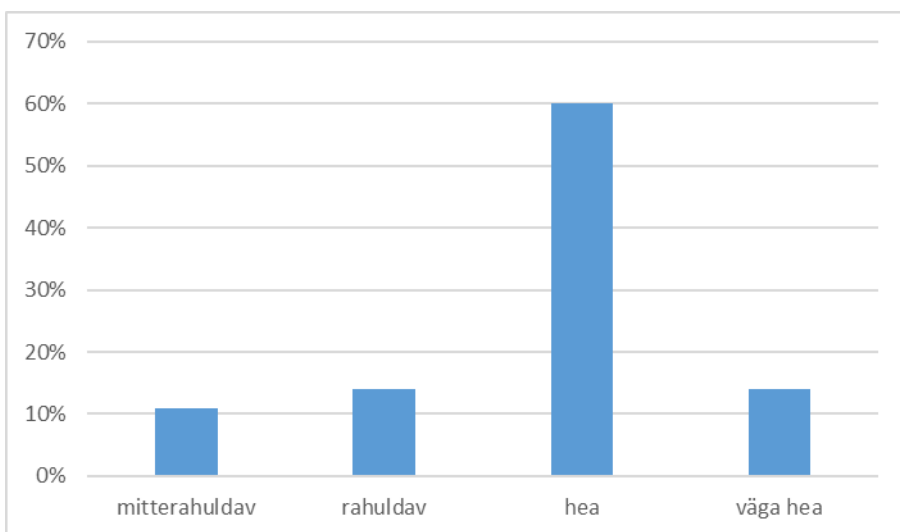
Õpetajate arvates oli põhikooli geograafia eksamitöö hästi koostatud, tasakaalustatud, loogilise ülesehitusega ning nõudis õpilastelt nii faktiteadmisi ja mõistetest arusaamist kui ka seostamis-, analüüsi- ja järelduste tegemise oskust. Leiti, et töö oli sisuliselt hea, vastas õppekavale ning oli õpilastele jõukohane, sh ka nõrgematele õpilastele. Õpetajatele meeldis, et eksamitöös oli kasutatud erinevaid jooniseid, diagramme ja kaarte ning suures osas kontrolliti põhiteadmisi.



Joonis 5. Õpetajate hinnang eksamitööle.

Samas oli õpetajaid, kelle arvates oli eksamitöö tublidele õpilastele jõukohane, aga nõrgematele pisut raske. Leiti, et eksamitöö II osas võiks olla rohkem ülesandeid kui I osas. Oli neidki, kelle arvates oli töös liiga palju diagramme. Toodi välja asjaolu, et suuremõõtkavalisel kaardil ei läinud joon- ja arvmõõtkava täpselt kokku, kuid vastamist see ei mõjutanud. Seda tõendas ka kõrge keskmine tulemus – 87%.

Joonisel 6 on toodud õpetajate hinnang hindamisjuhendile. Nagu jooniselt nähtub, on õpetajad hinnanud juhendit väga erinevalt. Nii hindas 4 õpetajat (10%) hindamisjuhendi „mitterahuldavaks“ ja 5 õpetajat (14%) „rahuldavaks“. Madala hinnangu põhjenduseks toodi hindamiskaala viga, mis tekitas koolis lisaprobleeme. Enamus tagasisideküsimustiku täitnud õpetajaid (60%) leidis aga, et hindamisjuhend oli „hea“ ning 5 õpetaja (14%) arvates koguni „väga hea“.

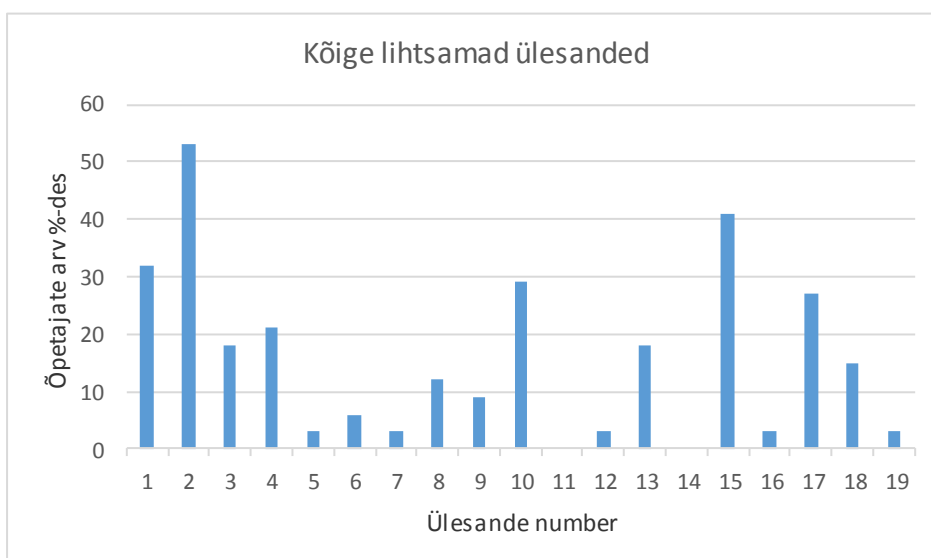


Joonis 6. Õpetajate hinnang hindamisjuhendile.

Üldiselt leiti, et eksamitööd oli juhendi järgi hea hinnata, kuna see oli selge ja üheselt arusaadav ning piisavalt hästi lahti kirjutatud. Plussiks loeti asjaolu, et jätkuvalt sai punkte anda poole punkti kaupa. Samas oli õpetajaid, kes leidsid, et

juhend peaks olema veel konkreetsem. Mõne õpetaja arvates oli koordinaatide ülesande (ülesanne nr 12) hindamise juhised segased. Leiti, et vastust ei peaks lugema valeks, kui koordinaadid on esitatud vastupidises järjekorras.

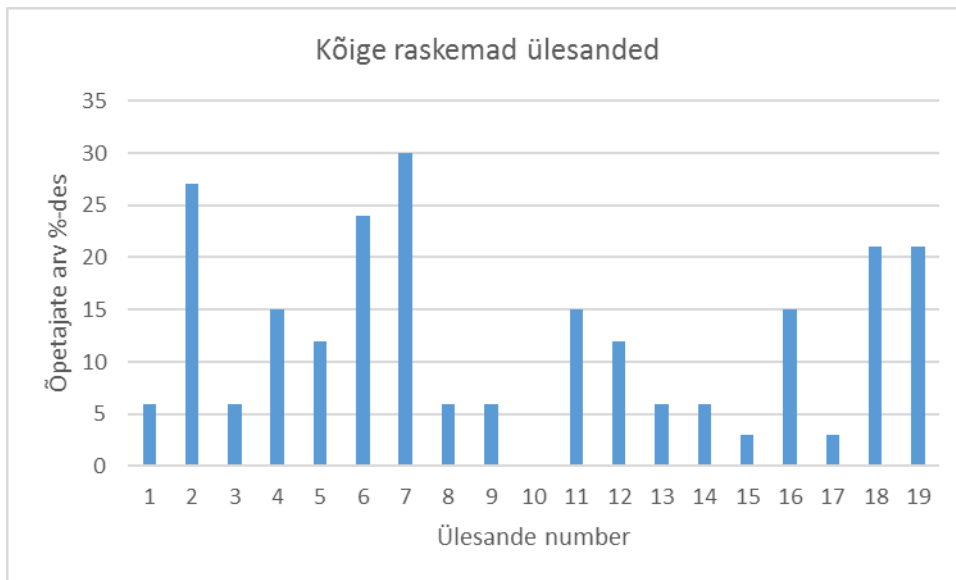
Tagasisideküsimustikus paluti õpetajatel välja tuua 3 kõige lihtsamat ja raskemat ülesannet. Vastatud oli erinevalt, mõni õpetaja tõi välja neli ülesannet, mõni aga ainult ühe. Graafikute koostamisel on arvestatud kõiki ülesandeid, mida mainiti. Joonise 7 põhjal võib väita, et õpetajate arvamusel lihtsamate ülesannete osas ei langenud kokku. Napilt üle poole õpetajatest (53%) pidas kõige lihtsamaks 2. ülesannet, mis oli Euroopa kaardi ja loodusvööndite tundmise kohta. Põhjenduseks toodi, et tegemist oli geograafia põhiteadmistega, kaart oli selge, õpilased pidid kaardil ära tundma tuntud kohad ja ülesande teises pooles oli hea illustratiivne materjal. Ülesande sooritus näitas, et õpilased kaardil siiski kõiki objekte ära ei tundnud ning probleeme tekitas loodusvööndi määramine koos põhjendusega. Tervikülesande sooritamise edukus oli küll suhteliselt hea, kuid oleks võinud veel parem olla – 76,6%.



Joonis 7. Ülesannete lihtsus õpetajate hinnangul.

Õpetajate hinnangul olid lihtsad ka 15. ja 1. ülesanne (vastavalt 41% ja 32%). Ülesandes 15 pidid õpilased atlase abil täitma skeemi Eestis leiduvate maavarade kohta. See ülesanne oli lihtne ka õpilaste jaoks, sooritusprotsent 85. Võib öelda, et õpilased, kes õige kaardi üles leidsid, andsid ka õige vastuse. 1. ülesanne aga, kus pidi kliimadiagrammi põhjal küsimustele vastama, õpilaste jaoks lihtsaks ei osutunud. Tervikülesande sooritusprotsent oli 71,3 ja 4. osaülesandel vaid 39,29%, kuna õpilased ei osanud kliimavöödet kliimadiagrammiga seostada. Probleeme tekitas ka õhutemperatuuri aastase kõikumise määramine.

Raskemate ülesannete osas läksid õpetajate arvamusel enam lahku. Jooniselt 8 ilmneb, et kõige raskemaks peeti 7. ülesannet (30% õpetajatest), mille lahendusprotsent oligi tegelikult tervikülesannetest kõige madalam – 56,6% (vt eespool toodud põhjendusi). Eelkõige häiris õpetajaid esmasektori nimetus, kuna nende väitel õpikutes seda otseselt ei kasutata. Samas on esmasektor õppekavas põhimõistete all kirjas ja selle leiab ka õpiku mõistete registrist.



Joonis 8. Õpetajate hinnang vastavalt ülesande raskusastmele.

Kui 53% õpetajatest pidas 2. ülesannet kõige lihtsamaks, siis 27%-i arvates oli see üks raskematest ülesannetest. See näitab, kuivõrd erinevad olid õpetajate arvamused. Nagu eelnevalt öeldud, oli selles ülesandes nii hästi vastatud kui ka raskusi põhjustanud osaülesandeid. Loodusvööndi määramise eest saadi sooritusks ainult 50,37%. Geograafilistest objektidest valmistas kõige enam raskusi Põhjamere märkimine kaardil (sooritus 66,76%). Raskeks pidasid õpetajad ka 6., 18. ja 19. ülesannet. 6. ülesande tulemus oli tõepoolest madal (62,64), see näitab, et õpilased mõisteid väga hästi ei tunne või ei oska nende tähendusi sõnastada. Ka 19. ülesande tulemus oli suhteliselt madal (70,8%), seevastu 18. ülesanne õpilastele raskusi ei valmistanud (sooritus 84,39%).

Tagasisides esitati õpetajate poolt ka mõned ettepanekud. Oli õpetajaid, kes arvasid, et kõik diagrammid ja kaardid võiksid olla värvilised. Tehti ettepanek, et selle aasta tööde (just selgitust nõudvate ülesannete) põhjal võiks teha näidise, kus on ära toodud õpilaste erinevad vastused ja punktid. Nii saaks hindaja näha, kas konkreetne vastus sai maksimumpunktid või mitte, et tekiks võrdlusmoment. Osade õpetajate arvates võiks teatud ülesannete puhul anda vale vastuse eest miinuspunkte.

Kokkuvõtteks võib põhikooli geograafia lõpueksami õnnestunuks lugeda. Seda tõendab suhteliselt kõrge sooritusprotsent ja ka õpetajate arvates oli eksamitöö hästi koostatud. Geograafiaõpetajatele võib soovitusena öelda, et õpetamisel tuleb lähtuda eelkõige õppekavast, mitte õpikust. Õpilastele tuleb anda rohkem võimalust lahendada analüütilist mõtlemist nõudvaid ja oma teadmiste rakendamisele baseeruvaid ülesandeid, rohkem diagrammide analüüsi ja atlase kasutamise ülesandeid. Vene õppekeele koolide õpetajad peaksid lisaks käima rohkem geograafiaõpetajate täiendkoolitustel ning tundides kasutama enam innovaatilisi ja aktiivõppe meetodeid.