



KLASTER

uuringukeskus

EENeti kasutajaküsitlus 2008

Kokkuvõte

Tartu 2008

Sisukord

1. Küsitluse eesmärk. Kokkuvõtte tulemustest.....	3
2. Küsitluse käik ja vastanute koosseis.....	3
2.1. Küsitluse käik.....	3
2.2. Vastanute koosseis.....	4
3. EENeti teenuseid kasutavad asutused.....	6
3.1. Võrku ühendatud arvutid ja nende kasutajad.....	6
3.2. Akadeemilise püsiühenduse kasutajate arv.....	6
3.3. Kasutajate arv ühe võrku ühendatud arvuti kohta.....	7
4. Internetiühenduse kasutusvaldkonnad.....	8
5. Teadus- ja kõrgharidusasutuste erivajadused.....	10
6. Püsiühendus Internetti.....	10
6.1. Püsiühenduse kiiruse soovid.....	10
6.2. Hinnang akadeemilise võrgu püsiühendusteenusele.....	14
6.3. Soovid püsiühendusteenuse muutmiseks.....	15
6.4. Rahulolu praeguse ühendusega	16
6.5. Internetiühenduse probleemid	16
6.5.1. Side on liiga aeglane.....	17
6.5.2. Sidekatkestused.....	18
6.5.3. Ühendus liiga kallis.....	18
6.5.4. Kokkuvõtte Internetiühenduse probleemidest.....	18
6.6. Akadeemilist püsiühendust mittekasutavad asutused.....	19
6.6.1. Püsiühendused kommertspakkujatelt	19
6.6.2. Hinnang kommertsvõrgu püsiühendusteenusele.....	19
7. Serveriruumi teenus	20
7.1. EENeti serveris nw.eenet.ee serveriruumi kasutamine kodulehekülje jaoks.....	20
7.2. Soovid muudatusteks (nw.eenet.ee).....	21
7.3. Hinnang kasutatud veebiruumi vaatamise keskkonnale.....	21
7.4. Hariduse Virtuaalkeskonna HAVIKE kasutamine.....	21
7.5. Hinnang HAVIKEse teenusele.....	22
7.6. Teadlikkus serveriruumi teenusest	22
7.7. Serveriruumi kasutamine väljaspool EENetti.....	22
8. E-postkastiteenus.....	22
8.1. E-postkastid EENeti serveris.....	22
8.2. Soovid e-postkastiteenus muudatusteks.....	23
8.3. Veebiliides e-posti lugemiseks ja kirjutamiseks.....	23
8.4. Soovid veebiliidese muudatusteks	24
8.5. EENeti e-postkastiteenus teadmine.....	25
8.6. E-postkastiteenus kasutamine väljaspool EENetti.....	25
9. Hinnangud muudele EENeti teenustele.....	25
9.1. Postiloendid (listid) EENeti serveris.....	25
9.2. Täpse kellaaja teenus.....	25
9.3. Õpetajate kodulehed EENeti serveris www.koolielu.edu.ee.....	26
9.4. Vabatarkvara kasutamise juhendid e. Kuutõrvaja.....	26
9.5. Kokkuvõtte teenuste kvaliteedile antud hinnetest.....	26
9.6. Lisateenuste vajadus	27
9.6.1. Koolitus, juhendid.....	27
9.6.2. Tarkvara, infoteenused.....	27
9.6.3. Muud soovid lisateenuste kohta.....	28
10. Asutuste ja EENeti koostöö.....	28

1. Küsitluse eesmärk. Kokkuvõtte tulemustest

2008. aasta kevadel saatis EENet haridusvõrgus üht või mitut teenust kasutavatele asutustele palve vastata kasutajaküsitlusele.

Küsitluse eesmärgiks oli selgitada välja haridusvõrku ühendatud arvutite ning nende kasutajate arv, uurida haridus-, teadus- ja kultuuriasutuste rahuolu senise võrguühendusega, sh. nii akadeemilise kui kommertsühenduse kasutamise puhul, ning saada tagasisidet akadeemilise võrgu teenuste kohta.

Akadeemilise võrgu püsiühendusega kasutajaskonna moodustavad hinnanguliselt 183 tuhat inimest.

Küsitluse tulemusena selgus, et akadeemilises võrgus saadava püsiühendusega on rahul 84% vastanutest, eelmisel aastal oli rahuolijaid 74%. Rahulolematud soovivad peamiselt suuremat sidekiirust. Kommertsvõrkude kasutajatest oli saadava püsiühendusega rahul 79%.

Asutused kasutavad Internetiühendust elektronpostivahetuseks, loevad uudiseid, hangivad (õppe)töökäik vajalikku infot, kasutavad pangateenuseid, avaldavad enda kohta materjali, suhtlevad jm.

Kõigile akadeemilises võrgus osutatavatele teenustele anti hindeks valdavalt hea või väga hea. Ankeedile vastas 527 asutust ehk 61% EENeti teenuseid kasutavatest asutustest.

2. Küsitluse käik ja vastanute koosseis

2.1. Küsitluse käik

Küsitluse läbiviimiseks - ankeedi koostamine, kirjade saatmine asutuste administratiivsetele kontaktisikutele, vastuste kogumine - kasutas EENet erinevalt varasematest aastatest seekord HAVIKEse serverisse paigaldatud LimeSurvey küsitlustarkvara (lähemalt vt. <http://havike.eenet.ee/>, <http://limesurvey.org/>). Enne LimeSurvey vahenditega vastamiskutse väljasaatmist saatis EENet igale asutusele nimekirja tema kasutatavatest teenustest.

14.03.2008 saadeti palve täita veebis kasutajaküsitluse ankeet 867 haridus-, teadus- ja kultuuriasutusele, mis kasutavad üht või mitut järgmistest teenustest:

- püsiühendus EENeti hallatavasse akadeemilisse võrku,
- e-postkastid EENeti serveris,
- serveriruum EENeti serveris,
- Hariduse Virtuaalkeskond HAVIKE,
- veebiruumilisa serverites zope.eenet.ee; koolielu.edu.ee; viko.edu.ee.

Neile 577 asutusele, kes ei olnud vastanud 25.03.2008 seisuga, saadeti LimeSurvey abil meeldetuletuskirjad.

Kokku oli erinevaid küsimusi 44, kusjuures erinevalt varasematest aastatest sõltus osade küsimuste esitamine teistele küsimustele juba antud vastustest¹. Ankeet koosnes 5 osast:

- küsimused koduleheküljeteenuse kohta,
- küsimused e-postkastiteenuse kohta,
- küsimused Interneti püsiühenduse kohta,
- küsimused asutustele, kes tegelevad teadustööga või kõrghariduse pakkumisega,

1 Asutusel paluti vastata, kas ta mingit teenust kasutab. Teenustele antud hinnangute juures võeti aga arvesse vaid nende asutuste vastused, kes EENetiga sõlmitud andmesidelepingute andmetel vastavat teenust ka tegelikult kasutavad.

- üldküsimused kõigile asutustele.

Ankeedile vastas 527 asutust ehk 61% EENeti teenuseid kasutavatest asutustest. Arvesse läksid hiljemalt 1.04.2008 saabunud vastused.

Vastamisaktiivsus on kasvanud võrreldes eelmise aastaga, mil vastas 53% asutustest.

Kõige usinamad olid vastajad Lääne-Virumaal (vastas 82% asutustest), järgnesid Tartumaa (77%), Saaremaa (74%), Pärnumaa (70%), Viljandimaa (69%) ja Põlvamaa (69%). Kõige madalam oli vastamisaktiivsus Tallinnas (54%).

Teadusasutustest vastas ankeedile 71%, haridusasutustest 65%. Madalam oli aktiivsus kultuuriasutuste hulgas (50%) ja muude haridus-, teadus- või kultuurivallas tegutsevate asutuste² hulgas (54%).

Kogutud andmed töötles ja kokkuvõtte koostas uuringukeskus Klaster.

2.2. Vastanute koosseis

EENeti klientuuris ei ole viimastel aastatel toimunud olulisi muutusi. Pisut rohkem kui 2/3 klientuurist moodustavad haridusasutused (2007. aastal 67%), kultuuriasutused ligikaudu veerandi (2007. aastal 26%). Teadusasutuste ja muude haridus-, teadus- ja kultuurisfääris tegutsevate asutuste osakaal on oluliselt väiksem (mõlemal kategoorial 3%)

Tabel 2.1: Asutuste osakaal liikide kaupa

Asutuseliigid	Asutuste osakaal akadeemilise võrgu kasutajate seas	Asutuste osakaal vastanute seas
Haridusasutused	69%	73%
Kultuuriasutused	24%	20%
Teadusasutused	3%	4%
Muud asutused haridus-, teadus-, ja kultuurisfääris	3%	3%

Järgnevad tabelid annavad täpsema ülevaate vastanud asutuste arvust maakondade ning asutuseliikide kaupa.

2 Kategooriasse 'muud asutused haridus-, teadus- ja kultuurisfääris' kuuluvad näiteks omavalitsused, mille side on lahendatud koos kohaliku kooli või raamatukoguga, haridus- ja teadusministeerium, mõned sihtasutused, riigiametid, mittetulunduslikud fondid vmt.

Tabel 2.2: Asutuste arv maakondade kaupa

Maakond	Vastanud asutused
Tallinn	95
Tartu	92
Tartumaa	58
Harjumaa	42
Ida-Virumaa	34
Viljandimaa	31
Jõgevamaa	27
Pärnumaa	26
Võrumaa	24
Läänemaa	18
Lääne-Virumaa	18
Saaremaa	17
Raplamaa	12
Järvamaa	11
Põlvamaa	9
Valgamaa	8
Hiiumaa	5
KOKKU	527

Tabel 2.3: Asutuste arv liikide kaupa

Vastanud asutused liikide kaupa		Vastanute arv
Haridusasutused		387
Kõrgkoolid	19	
Kesk­koolid, gümnaasiumid	93	
Põhikoolid	107	
Kutseõppeasutused	10	
Algkoolid, lasteaiad	55	
Raamatukogud, arhiivid	41	
Muud haridus­asutused	62	
Kultuuriasutused		105
Muud asutused haridus-, teadus-, ja kultuuris­fääris		15
Teadusasutused		20

Järgnev tabel annab ülevaate, kuidas jagunevad EENeti kliendid ning sealhulgas ankeedile vastanud võimalike teenusekomplektide vahel. Enim asutusi kasutab serveriruumi teenust 581 (vastajaid 58%). 367 kasutab e-postkasti teenust (vastajaid 56%), 264 kasutab akadeemilist püsiühendust (vastajaid 66%), Hariduse Virtuaalkeskonda kasutab 99 asutust (vastajaid 70%).

Tabel 2.4: Asutuste osakaal kasutatavate teenuste lõikes

Asutused EENeti teenuste kasutamise järgi	Asutuse osakaal akadeemilise võrgu kasutajate seas	Asutuste osakaal vastanute seas
Serveriruum ja postkastid	32%	30%
Ainult serveriruum	27%	27%
Ainult püsiühendus	22%	25%
Ainult postkastid	5%	5%
Püsiühendus, serveriruum ja postkastid	4%	4%
Püsiühendus ja serveriruum	3%	3%
Püsiühendus ja postkastid	1%	1%
Mitte ükski eelmainitud teenustest, muu EENeti teenus ³	5%	6%

3. EENeti teenuseid kasutavad asutused

3.1. Võrku ühendatud arvutid ja nende kasutajad

Vastanud asutustes oli kokku 25 539 püsiühendatud arvutit.

Asutustes, mis kasutavad *akadeemilist püsiühendust*, on 17886 püsiühendatud arvutit; *kommertspüsiühendusega* asutustes 7653 arvutit.

3.2. Akadeemilise püsiühenduse kasutajate arv

Järgnevas on hinnatud akadeemilise võrgu püsiühenduse kasutajate arvu.

Akadeemilist püsiühendust kasutavaid asutusi oli küsitletute seas 264, kellest ankeedile vastas 175 asutust ehk 66%.

Arvuliselt hindas püsiühenduse kasutajate arvu 162 asutust (61% kõigist püsiühendatud asutustest), kus saab võrku kasutada kokku 75422 asutuse enda *töötajat, ametnikku, õpilast, tudengit, liiget ja kasvandikku*.⁴

54% neist kasutajatest on kõrgkoolides, 23% gümnaasiumides/keskkoolides, 10% kutseõppeasutustes, 5% teadusasutustes, 4% põhikoolides. Kultuuriasutuste personal moodustab alla 1% akadeemilise võrgu kasutajaskonnast. Protsentjaotused on võrreldes eelmise aastaga oluliselt muutunud, ent selle põhjuseks võib olla valimi koosseisu muutus. Võrreldes 2006. aastaga on erinevusi protsentjaotustes vähe.

Neile kasutajatele lisanduvad avalike Internetipunktidenä tegutsevate asutuste külastajad. 59 AIP-na tegutsevat asutust hindas oma *erinevate külastajate* arvuks 2007. aastal kokku 59092 (sealhulgas Eesti Rahvusraamatukogu 25 000 ning Tartu Ülikool ja Võrumaa Keskraamatukogu kumbki 5000 kasutajaga).

Akadeemilisse võrku püsiühendatud asutustes sai niisiis akadeemilist võrku kasutada - asutuste enda inimesed pluss külastajad - 2007. aastal hinnanguliselt 183 tuhat inimest⁵ (2006. aastal 139 tuhat; 2005. aastal 210 tuhat; 2004. aastal 228 tuhat).

3 Muud kasutatavad EENeti teenused: HAVIKE, veebiruumilisa serverites zope.eenet.ee; koolielu.edu.ee; viko.edu.ee

4 Kui asutuse poolt antud püsiühenduse kasutajate arv personali hulgas oli suurem kui kogu personali hulk, siis loeti kasutajate arv võrdseks personali koguarvuga.

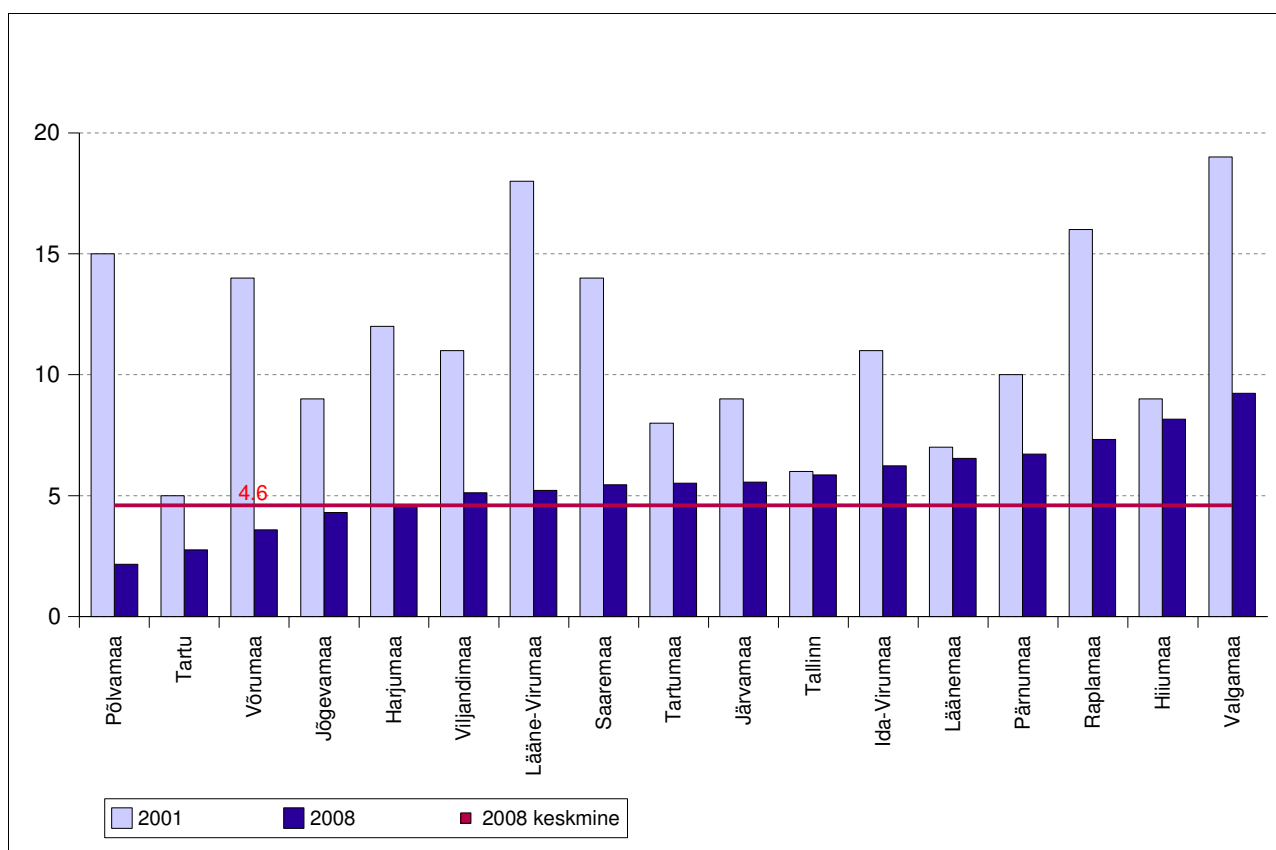
5 Hinnang on tundlik konkreetse valimi koostise suhtes.

Keskmiselt on igas haridusvõrku ühendatud asutuses 469 kasutajat. Asutustes saab püsiühendatud arvuteid kasutada 94% nende kogupersonalist/kogukonnast.

3.3. Kasutajate arv ühe võrku ühendatud arvuti kohta

Ühe Internetiühendusega arvuti kohta on küsitletud asutustes keskmiselt 4,6 kasutajat. Võrreldes eelmise aastaga on see arv pisut langenud – 2007. aastal oli see 4,8. Ka enne seda näitas kasutajate arv arvuti kohta aasta-aastalt languse tendentsi. 2006. aastal oli keskmiselt kasutajaid ühe võrku ühendatud arvuti kohta 6,6; 2005. aastal 7,4; 2004. aastal 7,6; 2003. aastal 9.

Akadeemilist püsiühendust kasutavates asutustes on keskmiselt 4,3 kasutajat ning kommertsvõrkudes keskmiselt 5,1 kasutajat ühe Internetiühendusega arvuti kohta.

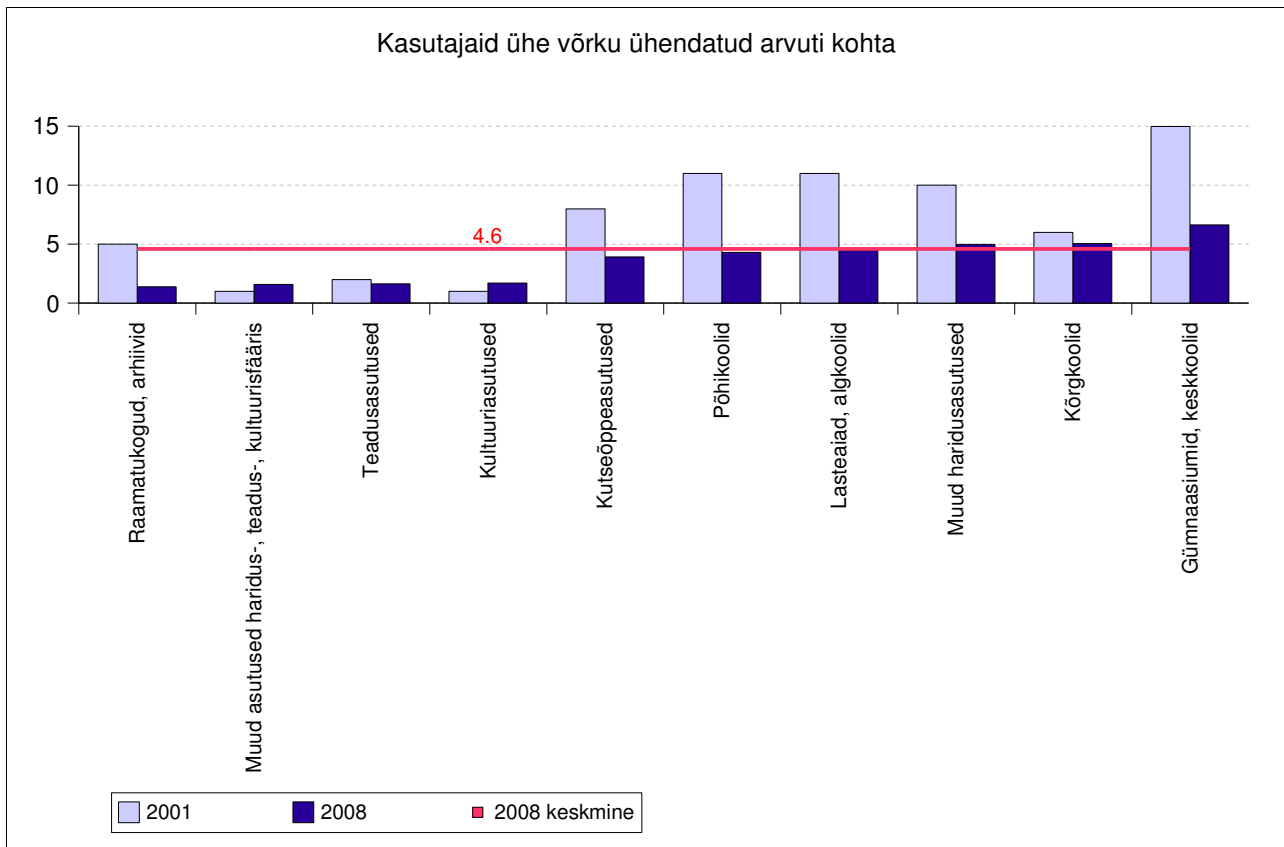


Joonis 3.1: Keskmine püsiühenduse kasutajate arv maakondade kaupa

Asutuseliigiti ja maakonniti on arvutitega varustatus erinev: Põlvamaal ja Tartus on iga võrguühendusega arvuti kohta alla 3 kasutaja, mujal rohkem. Kõige koormatumad on Valgamaa arvutid, mida kasutab keskmiselt 9 inimest. Hiiumaal on ühe püsiühendatud arvuti kohta keskmiselt 8 kasutajat.

Erinevatest asutustest on kõige paremini varustatud raamatukogud/arhiivid (1,4 kasutajat arvuti kohta), teadusasutused (1,6) ja muud asutused haridus-, teadus- ja kultuurisfääris (1,6).

Haridusasutustes on keskmiselt 5 kasutajat arvuti kohta, seejuures on neist kõige koormatumad arvutid keskkoolides-gümnaasiumides (7 kasutajat), kõrgkoolides (5) ja muudes haridusasutustes (5).



Joonis 3.2: Keskmine püsiühenduse kasutajate arv asutuse liikide kaupa

Ülalolevatel joonistel on arvestatud vaid asutuse enda töötajate, õpilaste jm poolset kasutust, mitte avalike Internetipunktide külastajaid; arvesse on võetud nende 444 asutuse vastused, kus olid antud nii kasutajate kui võrguühendusega arvutite arvud. Neist asutustest 159 on püsiühendatud akadeemilisse võrku.

4. Internetiühenduse kasutusvaldkonnad

Praktiliselt kõik asutused kasutavad Internetti elektronpostivahetuseks (99% vastanutest). Levinumad kasutusvaldkonnad on veel (õpe)töoks vajaliku info hankimine (91%), uudiste lugemine (91%), pangateenuste kasutamine (87%), asutuse enda teabe avaldamine Internetis (86%). Samuti kasutatakse Internetti failide transportimiseks (ftp) (74%), juurdepääsuks kaugemal asuvatele andmebaasidele (72%), õppematerjalide koostamiseks ja publitseerimiseks (69%), suhtlemiseks jututubades, MSN, Skype jmt. abil (66%), õppetöö läbiviimiseks (64%). Vähem kui pooltes asutustes kasutatakse Internetti meelelahutuseks (51%) ja teadustöö tegemiseks (33%). Kõige vähem kasutatakse Internetti videokonverentside jaoks (13%).

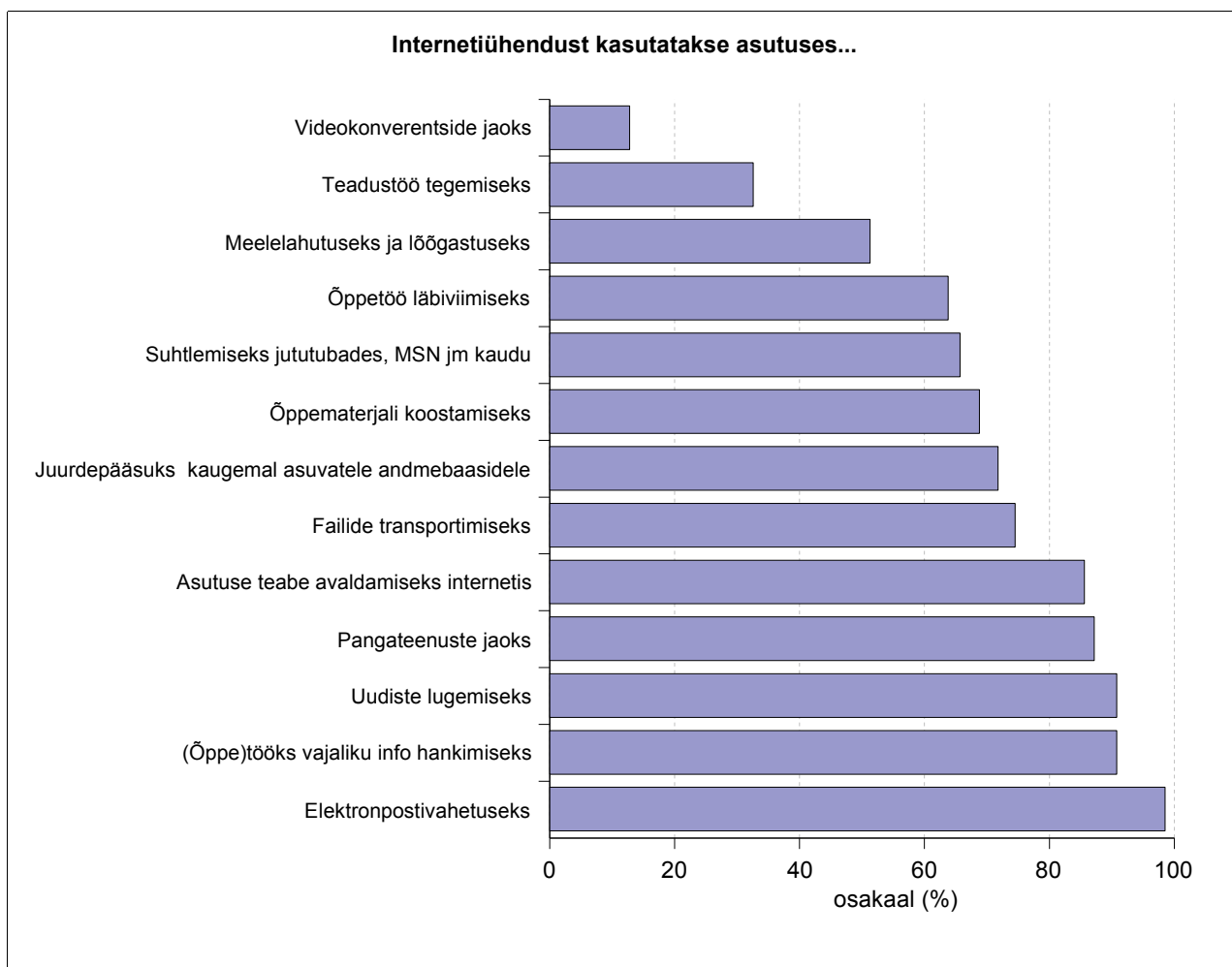
Kasutusvaldkondade struktuur on sarnane eelmise aastaga. Vähenenud on pangateenuste kasutajate osakaal (2007. aastal 93%) ning jututubade, MSN, Skype jmt. abil suhtlemise osatähtsus (2007. aastal 77%)

Suurimad erinevused kommertsvõrgu ja akadeemilise võrgu kasutajate seas on järgmistes valdkondades:

- videokonverentside jaoks (võimalust kasutab 23% akadeemilise ja 7% kommertsvõrgu kasutajatest),
- juurdepääsuks andmebaasidele (akadeemilises võrgus 81%, kommertsvõrgus 66%),
- teadustöö tegemiseks (akadeemilises võrgus 38%, kommertsvõrgus 29%),

- õppetöö läbiviimiseks (akadeemilises võrgus 59%, kommertsvõrgus 66%),
- asutuse enda teabe avaldamiseks (akadeemilises võrgus 81%, kommertsvõrgus 88%),
- suhtlemiseks jututubades, MSN, Skype jmt. abil (akadeemilises võrgus 70%, kommertsvõrgus 63%).

Muudes valdkondades on erinevused väiksemad kui 5%.



Joonis 4.1: Internetiühenduse kasutusvaldkonnad

Asutused töid välja ka muid kasutusvaldkondi:

- E-kool
- Õppekeskkonnad näit. Miksike
- Enesetäiendamine
- Kalendri pidamine
- Organisatsiooni siseinfo jagamine
- Asutuse kesksed andmebaasid
- Raamatupidamine
- Otseülekanded, videote jagamine oma majast
- Raamatukoguprogrammi kasutamine, raamatukoguteenuse pakkumine, raamatukogu

laenutussüsteem URRAM, maakonna raamatukogude keskserver

- Grid
- Failide transport muude vahenditega, suuremate failide allalaadimine
- Kaughaldus (RDC - remote data control, RDP - remote desktop protocol)
- VPN ligipääs oma majja
- VoIP telefoniside

5. Teadus- ja kõrgharidusasutuste erivajadused

Teaduse või kõrghariduse andmisega tegelevaid asutusi oli vastajate hulgas 62. Neist 35 kasutab püsiühendust EENeti hallatava akadeemilise võrgu kaudu, viiel on Elion Ettevõtted AS püsiühendus. Üks kord mainiti Elisa, Starmani, KÕU, STV, ASO ja ProGroup Holding OÜ, pakutavat püsiühendust.

Teadusasutuste ja kõrgkoolide spetsiifiliste vajaduste uurimiseks esitati neile kuus täiendavat küsimust.

Interneti kaudu teeb koostööd Euroopa teadusasutuste, ülikoolide ning kõrgkoolidega 82% vastanud asutustest.

Superarvutusressursi olemasolu oli tähtis 13% asutuste jaoks. Eesti Gridi ressursse kasutab vastanutest hetkel 2 asutust (3%), 15% sooviksid ühendada oma arvutiresurssi Eesti Gridi. 42% ei soovi kasutada Eesti Gridi. 40% ei osanud vastata.

Vastanud asutustest leidis 31%, et neil oleks vaja hoida suuremahulisi andmeid väljaspool asutust, 65% arvas, et nad ei vaja seda. 5% ei osanud küsimusele vastata. Andmed, mida tahetaks väljaspool asutust hoida, olid eelkõige videod (11 vastust), aga ka fotod (5 vastust), andmebaasid (3 vastust) ja helifailid (2 vastust), eksperimendiandmed (2 vastust).

Eduroam teenust (rändlus akadeemilistes võrkudes) kasutab 1 asutus. Veel ei kasuta, kuid soovivad kasutada 32% asutustest. *Eduroam* teenust ei soovi kasutada 17% asutustest ja 50% ei oska vastata.

6. Püsiühendus Internetti

6.1. Püsiühenduse kiiruse soovid

Palusime püsiühendatud asutustel võrrelda nende praeguse Internetiühenduse kiirust, tegelikult vajalikku kiirust ning hinnata vajalikku kiirust kahe aasta pärast, so 2010. aastal.⁶ Neile kolmele küsimusele vastas püsiühendatud asutustest vastavalt 448, 406 ja 405 asutust.

Oma hinnangu kohaselt on praegu 3% asutustest ühendatud kuni 200 kbps kanaliga, 21% asutustest kuni 1 Mbps kiirusega, 21% kuni 10 Mbps, 15% kuni 100 Mbps, 9% kuni 1 Gbps, 3% kuni 2,5 Gbps ning 2% (8 asutust) kuni 10 Gbps kiirusega.

Väga aeglasi ühendusi (kuni 200 kbps) ei kasuta ükski teadusasutus, keskkool, kõrgkool ega kategooriate „muu haridusasutus“ ja „muu asutus või organisatsioon teadus-, haridus- ja kultuurisfääris“ esindaja. Veerand haridusasutustest kasutavad sidekiirust kuni 1 Mbps. 2007. aastal oli see osakaal 37%, 2006. aastal 51%.

Tegelike vajaduste järgi piisaks 1 asutusele (0,2%) 200 kbps ühendusest ning 11% asutustele kuni 1 Mbps kiirusest (eelmisel aastal 12%). 29% vajaks tööks kuni 10 Mbps kiirust, 17% kuni 100 Mbps, 10% kuni 1 Gbps, 6% kuni 2,5 Gbps ning 3% (13 asutust) kuni 10 Gbps kiirust.

Kahe aasta pärast vajaks 16% asutusi kuni 10 Mbps püsiühendust, 19% kuni 100 Mbps, 13% kuni 1 Gbps, 8% kuni 2,5 Gbps ning 9% kuni 10 Gbps kiirust Internetiühendust.

6 Andmed ühenduse kiiruse kohta põhinevad asutuste enda hinnangutel

Võrreldes eelmise aastaga on Internetiühendused muutunud pisut kiiremaks, vajadused on jäänud enam-vähem samaks. Pole toimunud ka märkimisväärseid muutusi vajaliku ühenduskiiruse hinnangule kahe aasta pärast.

Tabel 6.1: Hinnangud ühenduskiirusele

	Praegune ühenduskiirus asutuse enda andmete kohaselt	Praegune tegelikult vajalik ühenduskiirus	Hinnang vajalikule ühenduskiirusele 2010. aastal
Kuni 200 kbps	3%	0,2%	0,7%
Kuni 1 Mbps	21%	11%	3%
Kuni 10 Mbps	21%	29%	16%
Kuni 100 Mbps	15%	17%	19%
Kuni 1 Gbps	9%	10%	13%
Kuni 2,5 Gbps	3%	6%	8%
Kuni 10 Gbps	2%	3%	9%
Ei osanud vastata	26%	24%	31%

19% akadeemilise püsiühendusega asutustest ei teadnud, milline on nende praegune püsiühenduskiirus. Samuti erines asutuse poolt vastuseks antud püsiühenduskiirus paljude asutuste puhul EENeti andmesidelepingu baasil teadaolevast juurdepääsukanali kiirusest.⁷

Asutuste puhul, kelle juurdepääsukanali kiirus on EENeti andmetel kuni 1 Mbps, hindab 31% oma ühenduskiiruseks samuti kuni 1 Mbps, 18% hindab ühenduse kiiruseks kuni 200 kbps ning 33% ei tea ühenduse kiirust. 2 asutust (4%) hindab oma asutuse kiiruseks kuni 2,5 Gbps.

EENeti andmetel kuni 10 Mbps juurdepääsuühenduse kiirusega asutustest hindab 74% asutuse püsiühenduse kiiruseks kuni 10 Mbps, 13% arvab, et ühenduse kiirus on kuni 1 Mbps.

54% asutustest, kelle juurdepääsukanali kiirus on EENeti andmetel kuni 100 Mbps, hindab oma ühenduse kiiruseks samuti kuni 100 Mbps, 19% asutustest leiab, et ühenduse kiirus on kuni 10 Mbps ning 16% ei oska vastata.

Kuni 1 Gbps juurdepääsuühenduse kiirusega asutustest hindab 50% ühenduse kiiruseks kuni 1 Gbps, 17% leiab, et ühenduskiirus on kuni 10 Mbps, 17 % ei oska vastata.

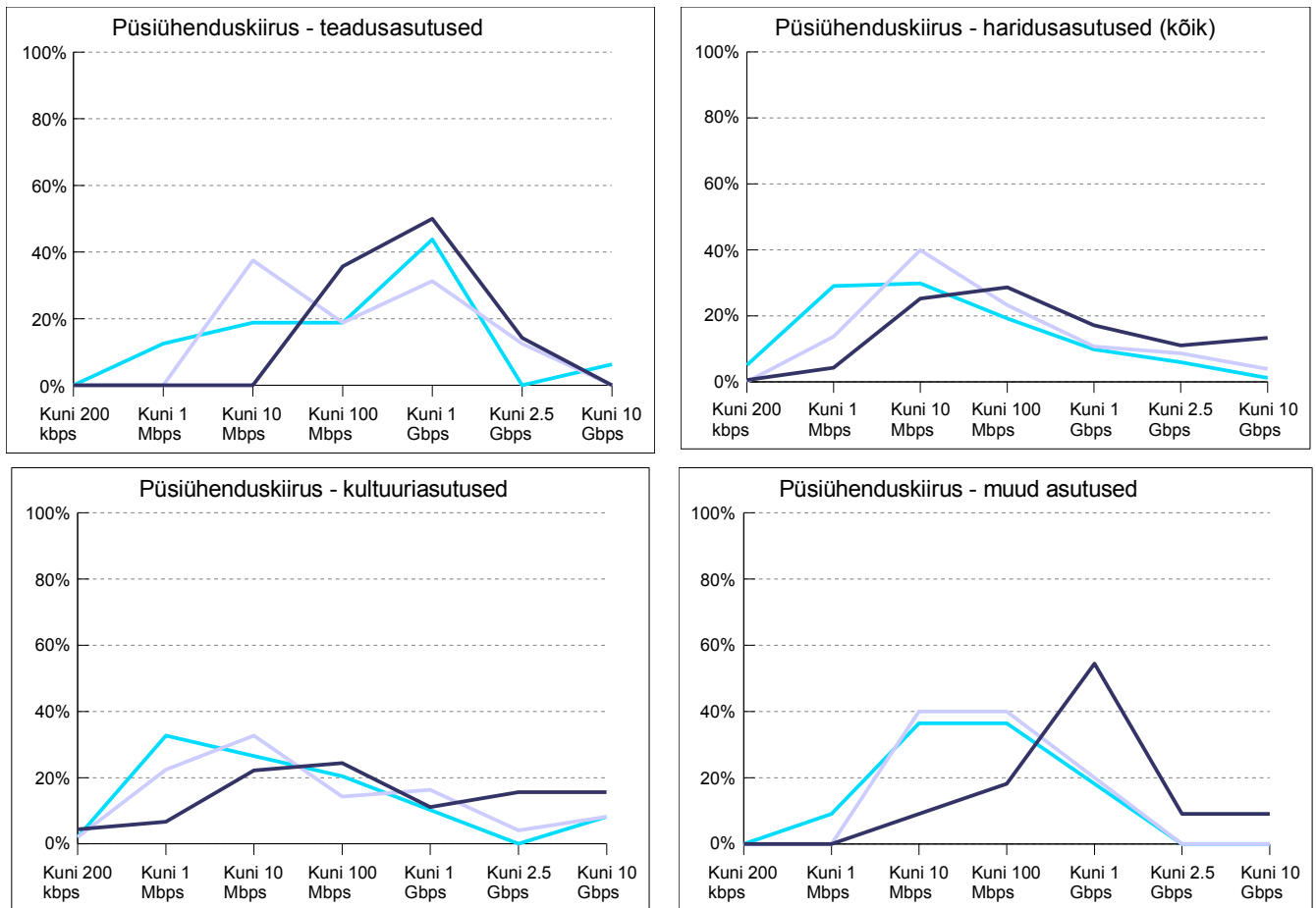
⁷ Ühenduskiirused EENeti andmetel on klassifitseeritud järgnevalt:
kuni 1 Mbps (256 kbps, 512 kbps, 768 kbps, 1 Mbps);
kuni 10 Mbps (2 Mbps, 4 Mbps, 5 Mbps, 6 Mbps, 8 Mbps, 10 Mbps);
kuni 100 Mbps (11 Mbps, 20 Mbps, 100 Mbps);
kuni 1 Gbps (1 Gbps)

Tabel 6.2: Ühenduskiirus asutuse hinnangul EENetile teadaoleva juurepääsukanali kiiruse lõikes

Praegune ühenduskiirus asutuse enda hinnangul		Juurdepääsukanali kiirus EENeti andmetel			
		Kuni 1 Mbps	Kuni 10 Mbps	Kuni 100 Mbps	Kuni 1 Gbps
Kuni 200 kbps	6%	18%			
Kuni 1Mbps	14%	31%	13%	6%	
Kuni 10 Mbps	22%	4%	74%	19%	17%
Kuni 100 Mbps	26%	10%		54%	8%
Kuni 1Gbps	10%		9%	5%	50%
Kuni 2,5 Gbps	2%	4%	4%		
Kuni 10 Gbps	1%				8%
<i>Ei oska vastata</i>	<i>19%</i>	<i>33%</i>		<i>16%</i>	<i>17%</i>
KOKKU	100%	100%	100%	100%	100%

Edasistel joonistel on nelja kasutajakategooria kaupa toodud välja asutuste jaotus praeguse püsiühenduskiiruse asutuse enda andmetel, praegu *tegelikult vajaliku* ja 2010. aastaks eeldatavalt vajaliku ühenduskiiruse järgi.

- Kiirus praegu asutuse enda hinnangul
- Kiirus, mis praegu *tegelikult vajalik* oleks
- Vajalik kiirus 2010.a.

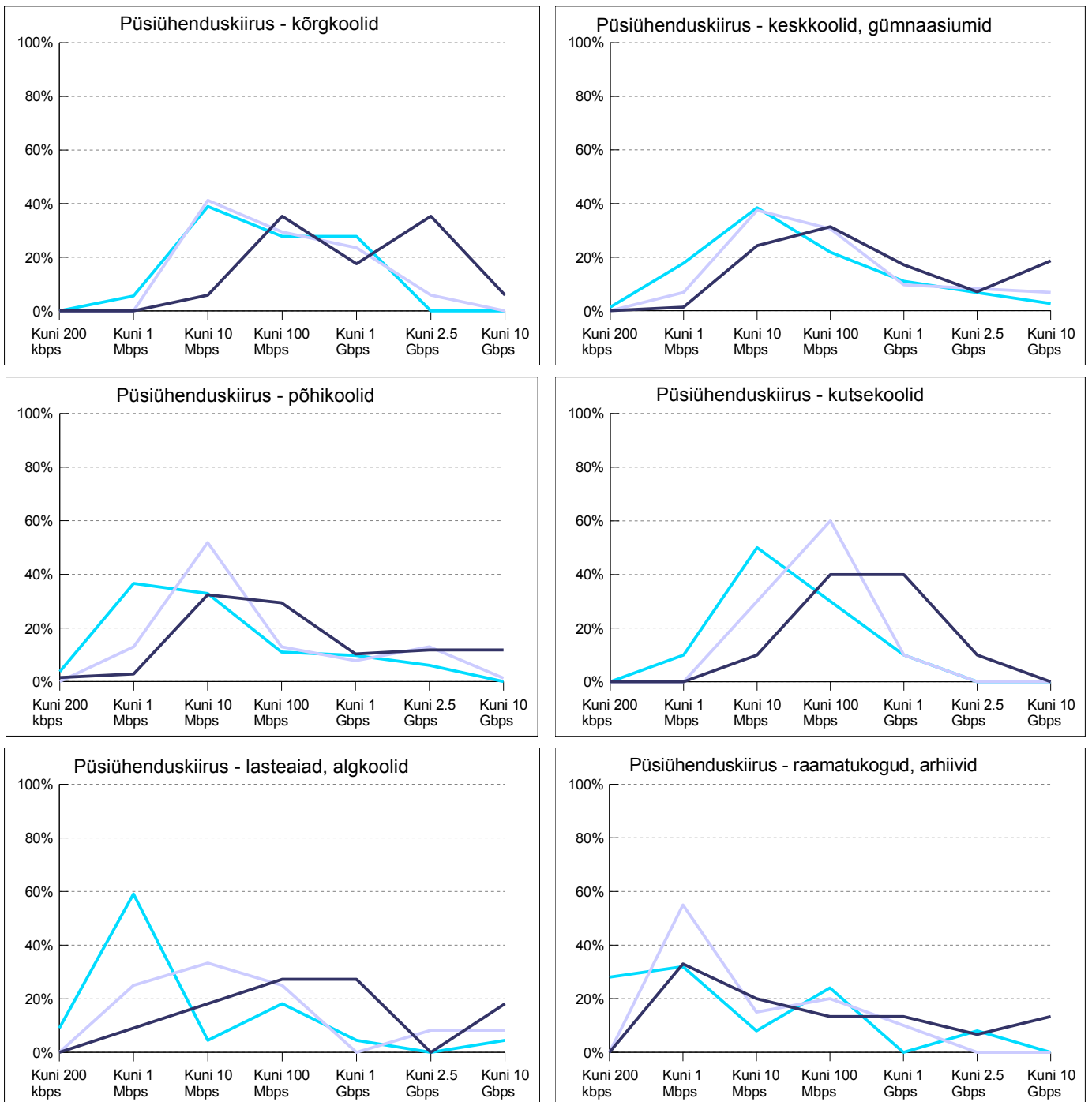


Joonis 6.1: Hinnangud tegelikule ja vajalikule püsiühenduskiirusele asutuse liikide lõikes

Andmesidevajadused on kõige suuremad teadusasutustel, järgnevad muud haridus-, teadus- või kultuurivaldkonnas tegutsevad asutused, väiksemad nõudmised on haridus- ja kultuuriasutustel.

Olulisemate haridusasutuste kohta on allpool esitatud sarnased püsiühenduskiiruse joonised. Kiireimat ühendust vajavad oma tööks kõrgkoolid, järgnevad keskkoolid/gümnaasiumid ja põhikoolid. Kõige väiksemad andmesidevajadused on lasteaedadel-algkoolidel. Kõrgkoolide puhul on praegune ühenduskiirus ligilähedane sellele, mida tegelikult vajatakse. Küll on aga kõrgkoolidel suuremad ootused ühenduskiirusele kahe aasta pärast. Teiste haridusasutuste puhul on erinevused praeguse olemasoleva ja vajaliku ühenduskiiruse vahel suuremad.

- Kiirus praegu asutuse enda hinnangul
- Kiirus, mis praegu tegelikult vajalik oleks
- Vajalik kiirus 2010.a.



Joonis 6.2: Hinnangud tegelikule ja vajalikule ühenduskiirusele haridusasutuste lõikes

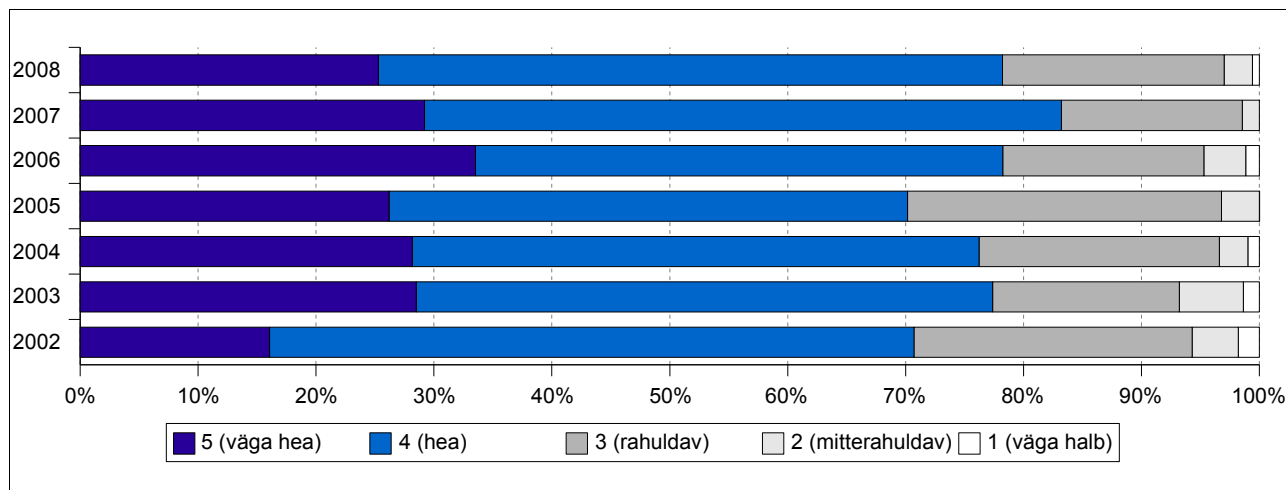
6.2. Hinnang akadeemilise võrgu püsiühendusteenusele

Akadeemilise võrgu püsiühendusteenuse kvaliteedile andis hinde 170 asutust. 78% neist hindas akadeemilise püsiühenduse kvaliteeti heaks või väga heaks (2007. aastal 83%,

varasematel aastatel 70-78%). Seejuures andis „väga hea“ hinde 25% (varasematel aastatel 16%-33%). Rahuldava hinde andis 19% asutustest.

5 asutust so 3% vastajatest andsid akadeemilise püsiühenduse kvaliteedile mitterahuldava või väga halva hinde. Üks neist asutustest leiab, et juurdepääsuühendus võiks olla kiirem ja stabiilsem, üks leiab, et magistraalvõrk võiks olla kiirem ja stabiilsem, üks ei ole rahul magistraalvõrgu ja juurdepääsuühenduse kiirusega.

Järgneval joonisel on võrreldud akadeemilise võrgu püsiühendusteenusele antud hindeid 7 aasta jooksul.



Joonis 6.3: Hinded püsiühendusele 7 aasta jooksul

6.3. Soovid püsiühendusteenuse muutmiseks

141 vastanust leidis 52%, et püsiühendusteenus on praegu neile sobival kujul. 23% arvas, et juurdepääsuühendus magistraalvõrgule võiks olla kiirem, 19% arvas, et magistraalvõrk võiks kiirem olla. 15% leidis, et juurdepääsuühendus võiks stabiilsem olla; 12%, et magistraalvõrk võiks stabiilsem olla. 10 asutust andis vastuolulist teavet: märkisid, et neile sobib teenus praegusel kujul, kuid soovisid ka muudatusi.

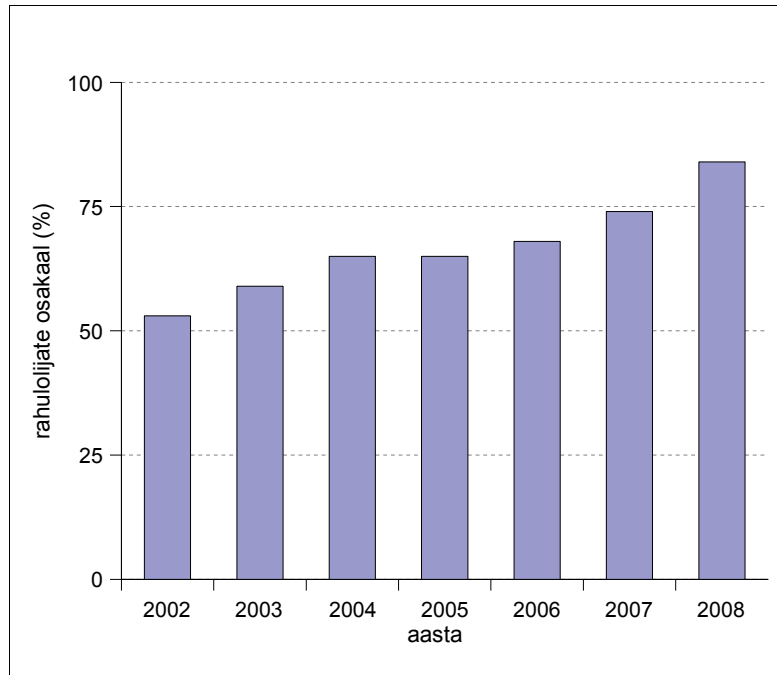
Lisati ka kommentaare:

- „Edasise arengu jaoks on hädavajalik erasektorist sõltumatu ülikiire andmeside olemasolu, kus saaks vajadusel periooditi ühenduse kiirust tõsta üle 1Gbps.“
- „Rendikanal on väga halb.“
- „Kas on võimalik jagada magistraalvõrgu kanalit Narva haridusasutuste vahel? Või tahaks teada, kuidas ta jaotatakse?“
- „Kui võimalik, siis võiks alati kiirem olla.“
- „Probleeme on asutuse võrguga.“
- „Tulemüüri, VPN, monitoorimise võimalusi rohkem.“
- „Vaja oleks dünaamilist ruutimist ja oma AS numbrit.“
- „Võiks olla optiline kaabel, hetkel on wimax mille stabiilsus pole just kiita.“
- „Ühendus linnavalitsusega võiks käia otse.“

6.4. Rahulolu praeguse ühendusega

Palusime asutustel vastata, kas praeguse Internetiühendusega ollakse rahul või mitte, ning tuua välja rahulolematuse põhjused.

Akadeemilise võrgu püsiühendust kasutavatest asutustest on ühendusega rahul 84% küsimusele vastanutest. Rahulolu on aastate lõikes pidevalt kasvanud. 2007. aastal oli rahul 74% vastanutest, 2006. aastal 68% vastanutest, aastatel 2004 ja 2005 oli rahulolijaid 65%; 2003. aastal oli rahulolijaid 59% ja 2002. aastal 53%.



Joonis 6.4: Rahulolu akadeemilise võrgu püsiühendusega 2002-2007

Rohkem oldi rahul suuremates, võrguga paremini varustatud piirkondades (Tallinnas 92%, Tartus 95%). Rahul olid ka kõik 11 Ida-Virumaa, 9 Võrumaa, 5 Järvamaa ja 2 Saaremaa akadeemilise võrgu püsiühendust kasutavat asutust. Viljandimaal oli rahul üheksa asutust kümnest (90%), Jõgevamaal seitse asutust kaheksast (88%). Läänemaal ja Lääne-Virumaal olid rahul pooled akadeemilise võrgu püsiühenduse kasutajad (vastavalt kaks neljast ja üks kahest). Põlvamaal ja Pärnumaal olid rahulolematud kaks kolmest asutusest. Niisiis ollakse enam rahul seal, kus akadeemilist võrku kasutatakse ainult või peamiselt läbi linnasiseste fiibrite - Tallinn, Tartu, Narva, Võru, Paide, Viljandi, Jõgeva.

Püsiühendusega olid enim rahul kultuuriasutused (rahul 94%) ja teadusasutused (92%). Rahul olid üle 80% kõrgkoolidest, gümnaasiumidest ja lasteaedadest-algkoolidest. Kutseõppeasutustest oli rahul 71%, põhikoolidest 75% ja raamatukogudest-arhiividest 74%.

6.5. Internetiühenduse probleemid

Akadeemilise püsiühendusega asutustest ei ole Internetiühendusega rahul 16% asutusi (27 asutust), sest:

- kiirus ei ole piisav (85% rahulolematutest, 23 asutust),
- sageli on sidekatkestusi (41%, 11 asutust),
- juurdepääsuühendus on liiga kallis (15%, 4 asutust).

Veel lisati, et:

- „DSL seade ei toimi.“
- „Asutuse IT mehed on allapoole arvestust.“
- „Kui (uus) maja valmis saab, hakkab kiiremat ühendust vaja minema.“
- „Üldjuhul piisav ühenduse kiirus ajab olulistel koormuse suurenemistel (online-esitused) ettevõtmise untsu.“

6.5.1. Side on liiga aeglane

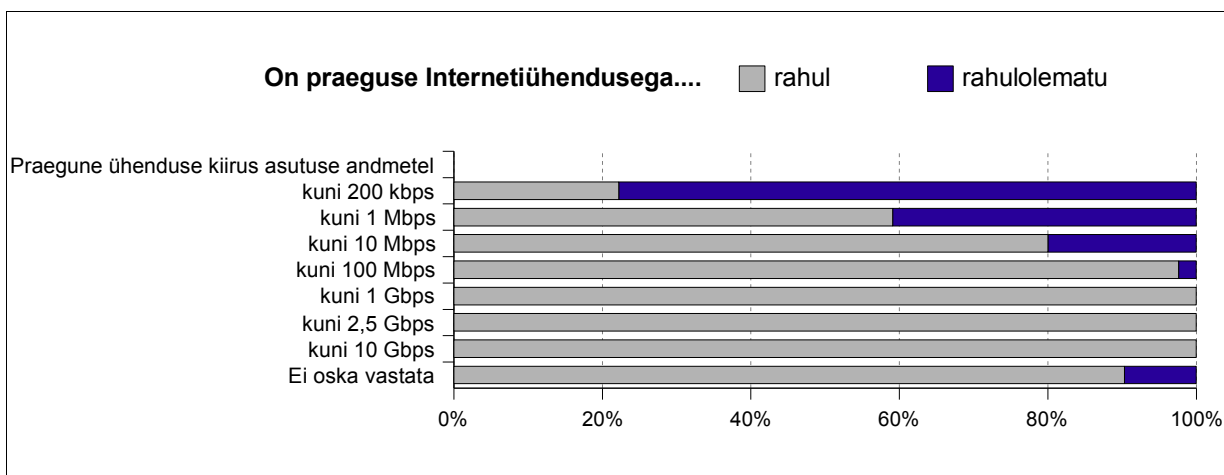
Kõigi seniste kasutajaküsitluste järgi on Internetiühendusega rahulolematuse peamine põhjus ebapiisav sidekiirus.

Neist, kes ei ole praeguse ühendusega rahul, nimetas 85% rahulolematuse põhjusena ebapiisavat sidekiirust. Järgnevas tabelis on toodud sidekiirusega rahulolematute osakaal ühendusega rahulolematute seas alates 2000. aastast.

Tabel 6.3: Sidekiirusega rahulolematute osakaal kõigist rahulolematutest

Aasta	Sidekiirusega rahulolematuid kõigist rahulolematutest
2000	79%
2001	84%
2002	83%
2003	84%
2004	76%
2005	86%
2006	79%
2007	79%
2008	85%

Rahulolu Internetiühendusega on seotud väga otseselt ka kiirusega: mida suurem kiirus, seda rahulolevamad ollakse.



Joonis 6.5: Rahulolu Internetiühendusega ühenduskiiruse lõikes

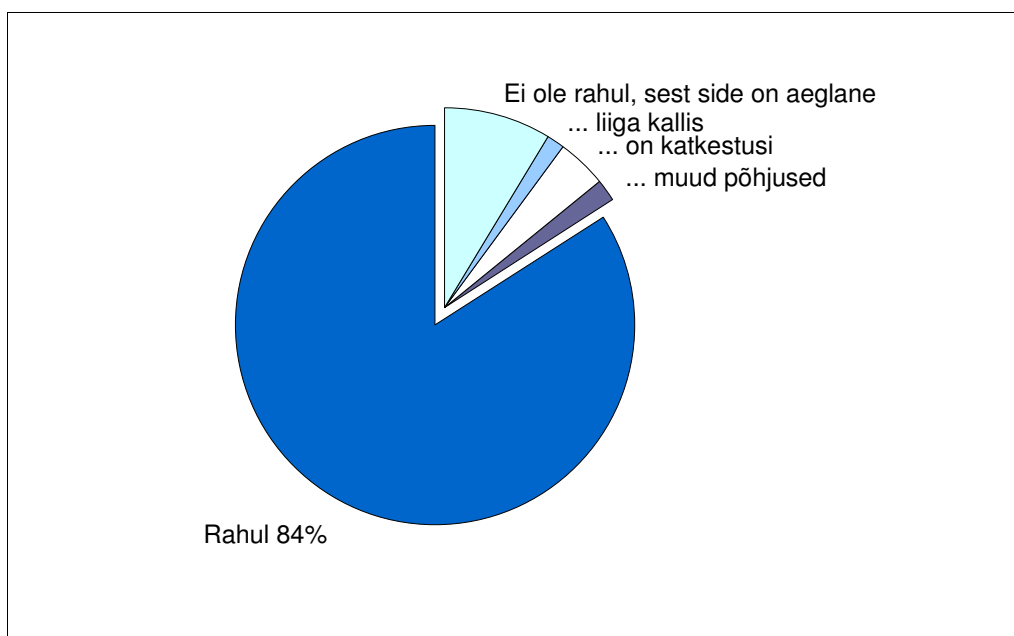
6.5.2. Sidekatkestused

Sidekatkestuste esinemist kurtsid 11 rahulolematut asutust, neist 8 asutust segas ka ühenduse aeglus.

6.5.3. Ühendus liiga kallis

4 asutust ehk 15% leidis, et juurdepääsuühendus on liiga kallis. Neist üks toob probleemina välja ka sidekatkestused, üks ühenduskiiruse ebapiisavuse. 2 asutust tunnistavad kõigi kolme probleemi olemasolu.

6.5.4. Kokkuvõtte Internetiühenduse probleemidest



Joonis 6.6: Akadeemilise Internetiühendusega rahulolematuse põhjused

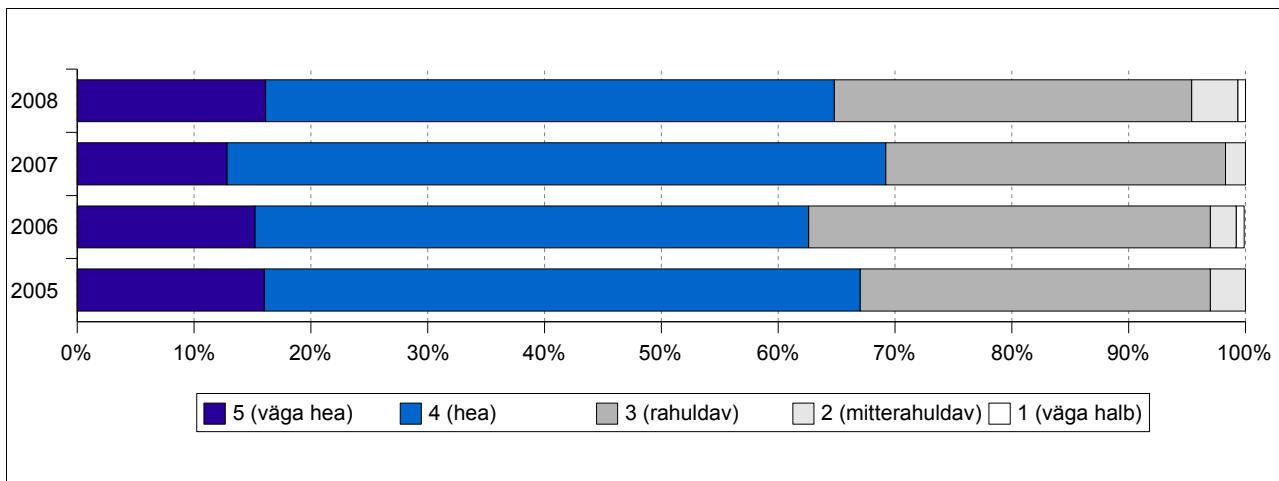
6.6. Akadeemilist püsiühendust mittekasutavad asutused

6.6.1. Püsiühendused kommertspakkujatelt

Akadeemilist võrku ei kasuta vastanutest püsiühenduseks EENeti andmetel 352 asutust. 306-l (87%) akadeemilise võrku mitte-püsiühendatud asutusel on püsiühendus olemas, 13% on ilma püsiühenduseta. Püsiühenduse pakkujaks oli 81% juhtudest Elion, 3 korral nimetati Starmani, OÜ ViruNet, Norby Telecom ühendust, 2 korral OÜ Teetormaja ja Kerneli ühendust.

6.6.2. Hinnang kommertsvõrgu püsiühendusteenusele

65% kommertsfirmadelt püsiühendusteenust ostvatest asutustest hindas saadava püsiühenduse kvaliteeti heaks või väga heaks. Seejuures andis 'väga hea' hinde 16% ja 'hea' 49% (võrdluseks: akadeemilise võrgu puhul oli väga häid hindeid 25% ja häid 53%).



Joonis 6.7: Hinnang kommertsvõrgu püsiühendusele 4 aasta jooksul

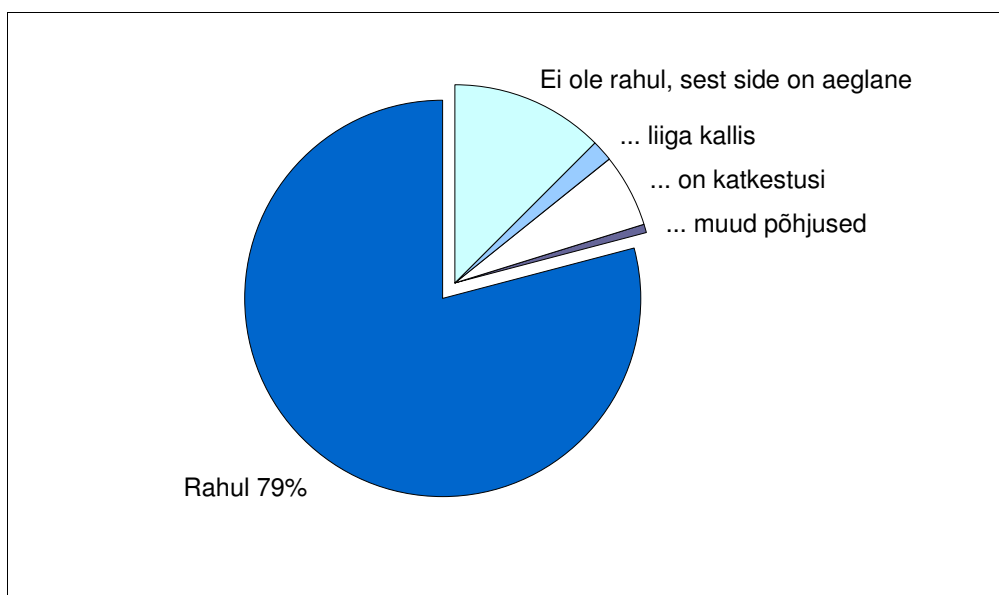
Internetiühendusega olid rahul 79% küsimusele vastanutest. Rahulolematud olid 64 asutust, sest

- kiirus ei ole piisav (88% rahulolematute puhul),
- ühendus on liiga kallis (13%),
- sageli on sidekatkestusi (42%).

Muid põhjuseid toob välja 3 asutust:

- „Üleslaadimiskiirus on väike.“
- „Jagame võrku teiste kasutajatega, vahel on ühendus üle koormatud.“
- „Asutusel oleks õigust saada EENeti tasuta ühendust, kuid EENet pole olnud suuteline 2 aasta jooksul meieni kaablit vedama.“⁸

⁸ EENet ei vea kaableid. Juurdepääsukanal EENeti võrgukeskustele tuleb asutustel tellida sellisele tööle spetsialiseerunud firmadelt.



Joonis 6.8: Kommertsfirmadelt ostetava Internetiühendusega rahulolematuse põhjused

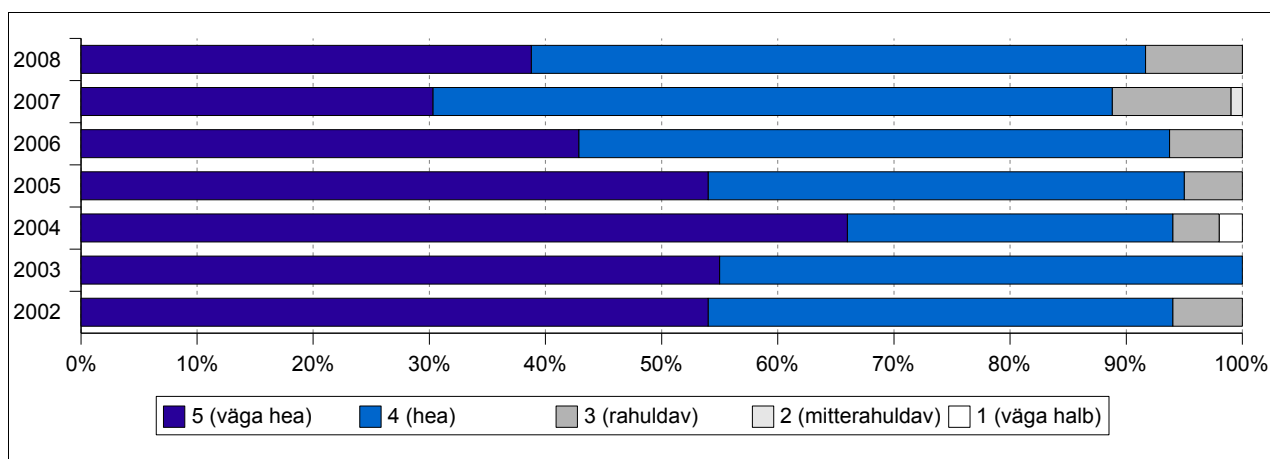
Keskmiselt on igas kommertsvõrku ühendatud asutuses 132 võrgukasutajat.

7. Serveriruumi teenus

7.1. EENeti serveris nw.eenet.ee serveriruumi kasutamine kodulehekülje jaoks

Serveriruumi kasutajaid serveris nw.eenet.ee oli ankeedi saanute hulgas 581, neist vastas 338 asutust, so 58%. Vastanutest 312 andsid ka hinde serveriruumi kasutamise teenusele. Hinde 'hea' andsid vastajatest 53% ning 'väga hea' 39%, kokku on heade või väga heade hinnete osatähtsus 92%. Hinde 'rahuldav' andsid 26 asutust (8%). Mitterahuldavaks või väga halvaks ei hinnanud teenust mitte ükski asutus.

Järgneval joonisel on toodud hinned serveriruumile aastatel 2002-2008.



Joonis 7.1: Hinded serveriruumi teenusele 7 aasta jooksul

7.2. Soovid muudatusteks (nw.eenet.ee)

Küsimusele, kas serveriruumi teenuse juures võiks midagi teisiti olla, vastas 318 asutust. Neist 200 asutust (63%) leidis, et serveriruumi teenus sobib sellisena, nagu ta praegu on. 21% asutusi soovis rohkem veebiruumi, 18% leidis, et server tundub vahel aeglane, võiks kiirem olla, 4% arvas, et tarkvarauuendusi võiks sagedamini teha. Ükski asutus ei leidnud, et tarkvarauuendusi võiks harvemini teha.

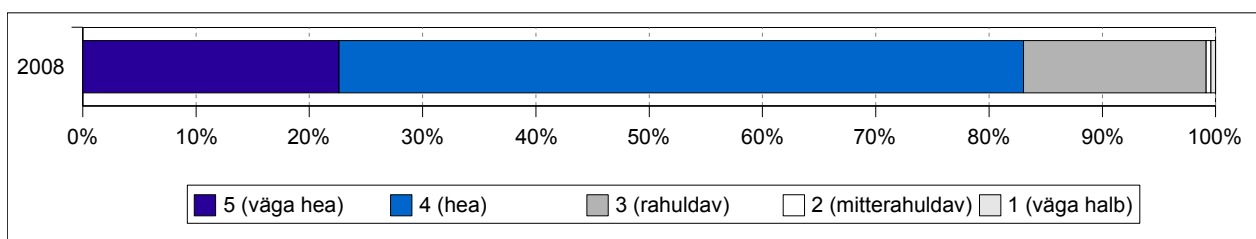
9 vastajat andsid seejuures pisut vastuolulist teavet, märkides, et neile sobib veebiruumi teenus nii, nagu see praegu on, kuid siiski soovisid ka erinevaid muudatusi.

Mõnedel asutustel oli ka teisi muresid ja ettepanekuid:

- „Aeg ajalt on serveril tööprobleeme.“
- „Olid probleemid viirustega.“
- „Keskne *management* konsool.“
- „Mailiaadresside lisamine võiks lihtsam olla.“
- „Meie kodulehe tehnilise administraatori sõnul on üsna raske teha kodulehel uuendusi. EENeti poolt olevat palju piiranguid.“
- „Oluliselt lihtsam oleks osasid tegevusi käsurealt teha.“
- „Server võiks stabiilsem olla.“
- „Turvalahendusi tugevdada.“
- „Uuenduste ja kasutamistingimuste kohta võiks tutvustused ka olla.“
- „www.looduskalender.ee ei ole veel avalikus kasutuses.“
- „Võiks olla analoogne halduspaneel nagu on teistel virtuaalserveriteenuse pakkujatel, milles võiks olla võimalik muuta erinevaid veebiserveri parameetreid, paroole, kasutajaid jne.“
- „Võimalus omada vaid ühte MySQLi andmebaasi on tekitanud probleeme.“

7.3. Hinnang kasutatud veebiruumi vaatamise keskkonnale

Kasutatud veebiruumi vaatamise keskkonnale andis hinde 230 asutust. Neist 23% andis teenusele hinnangu 'väga hea', 60% hinnangu 'hea' ja 16% hinnangu 'rahuldav'. Üks asutus (0,4%) andis kasutatud veebiruumi keskkonnale hinde 'mitterahuldav' ning üks asutus hinde 'väga halb'. 89 asutust ei osanud hinnangut anda.



Joonis 7.2: Hinnang kasutatud veebiruumi vaatamise keskkonnale

7.4. Hariduse Virtuaalkeskonna HAVIKE kasutamine

Hariduse Virtuaalkeskonna konto on olemas 99 asutusel, kellest vastas küsimustikule 69. Neist 69-st väitis 33 asutust (48%), et kasutavad HAVIKEst, 27 asutust (39%) ütles, et

keskkonda soovitakse kasutada, ent veel ei kasutata. 4 asutust, kellel on HAVIKEse konto, väitsid, et ei soovi antud teenust kasutada. 5 asutust ei osanud küsimusele vastata.

Kuivõrd tegu on suhteliselt uue teenusega, siis võib asutuste administratiivsete kontaktisikute teadlikkus teenuse kasutamisest olla madal. Samuti on võimalik, et mõned asutused ei ole Hariduse Virtuaalkeskonda veel realselt kasutanud, ehkki konto on loodud.

7.5. Hinnang HAVIKEse teenusele

Hariduse Virtuaalkeskonnale oskas hinde anda üksnes 23 asutust. Neist 12 (52%) asutust andis hinnangu 'hea', 5 asutust (22%) hinde 'väga hea' ja 6 asutust (26%) hinde 'rahuldav'.

Mõningad asutused tegid teenuse muutmiseks ka konkreetseid ettepanekuid:

- „FTP -juurdepääs.“
- „Joomla eestikeelne õpetus puudub. Reklaamitud lihtsa keskkonnana, aga tegelikult ei ole lihtne.“
- „Joomla võiks eesti keeles olla, või vähemalt kasutusjuhend eestikeelne.“
- „Liiga keeruline esmapilgul.“
- „Süsteemid võiksid olla töökindlamad (põhjalikumalt testitud).“

7.6. Teadlikkus serveriruumi teenusest

Asutustest, kes ei kasuta serveriruumi teenust serveris nw.eenet.ee ega HAVIKEse teenust (vastajate hulgas 159), väidab ainult 7 asutust, et on teadlikud võimalusest hoida asutuse kodulehekülge EENeti serverites. 5 asutust ei ole teenuse olemasoluga kursis. Neist 3 asutust soovib rohkem informatsiooni, 2 ei soovi ka lisateavet. Ülejäänud asutused ei ole osanud antud küsimusele vastata, seega on antud küsimusele vastajate hulk vägagi väike.

7.7. Serveriruumi kasutamine väljaspool EENeti

EENeti kodulehekülje teenust mitte kasutavatest asutustest (159 asutust) 107 asutusel (67%) on koduleht olemas, 33 asutusel (21%) ei ole kodulehekülge. Ülejäänud asutused ei ole küsimusele vastanud.

Asutustest, kes ei kasuta EENeti serveriruumi teenust kodulehekülje haldamiseks, hoiab 64% oma kodulehte asutuse enda serveris, 5% ei osanud vastata, kus nende kodulehekülge on. Ülejäänud 31% kasutavad erinevate teenusepakkujate servereid.

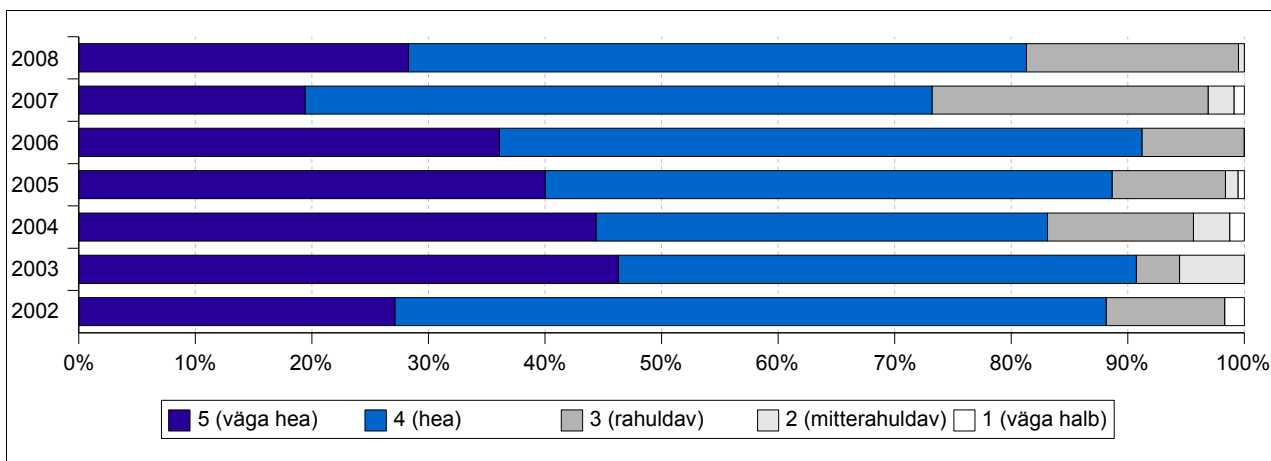
Konkreetsetest teenusepakkujatest nimetati ühel korral Elioni, netpoint, zone.ee, Web2 servereid.

8. E-postkastiteenus

8.1. E-postkastid EENeti serveris

EENeti serveris e-postkaste kasutavaid asutusi oli küsitletavate seas 367, neist 207 ehk 56% vastas ankeedile. Vastanutest 198 hindas e-postkastide teenust: 28% arvates on teenus väga hea, 53% vastanute jaoks hea ning 18% jaoks rahuldav. Mitterahuldava hinnangu andis 1 asutus, mitte keegi ei andnud hinnangut 'väga halb'.

Järgneval joonisel on hinnete jaotus alatest aastast 2002. Eelmise aastaga võrreldes ollakse teenusega rohkem rahul: suurenenud on väga heade hinnete osakaal, vähenenud rahuldavate ja mitterahuldavate hinnete osakaal.



Joonis 8.1: Hinded e-postkastiteenusele 7 aasta jooksul

8.2. Soovid e-postkastiteenuse muudatusteks

Küsimusele, kas e-postkastiteenuse juures võiks midagi teisiti olla, vastas 198 asutust. Neist 32% oli e-postkastiteenusega rahul praegusel kujul. 40% leidis, et asutus võiks saada ise postkaste juurde teha ja kustutada, 36% soovis tihedamat rämpsposti filtrit, 12% tahtis suuremaid postkaste. 7 asutust vastasid, et neile sobib teenus praegusel kujul, samas soovisid erinevaid muudatusi.

Konkreetsetest probleemidest toodi välja:

- „100% kirju ei jõua adressaatideni.“
- „Brauser ei toeta kirillitsat.“
- „Kirja lisad mahuga üle 1MB võiks olla saadetavad ja ka vastuvõetavad - meil ei lase saata ega ka avada, kusjuures suurust näitab näiteks kas 1×200 kb või 1,200 kb.“⁹
- „Kirjade edastamisel keerab šrifti jamaks (õ,ä,ö,ü muutuvad krõnksudeks). Probleem laheneb iga kord, kui te teete oma serverile restardi, varsti on jälle vanaviisi.“
- „Kohati tekib kummalisi vigu, et ühest EENeti e-postkastist saadetud kiri ei jõua teise sama asutuse saajani ja antakse veateade.“
- „Teatud funktsionaalsused on võrreldes näit Outlookiga võõrad, ei ole kasutajasõbralikud, näeb ka pisut vanamoodne välja...“
- „Postkasti sisenedes on sealne webmail-keskkond kirjade haldamiseks ebamugav.“
- „Tagasiside võiks parem olla.“
- „Teavet posti edasisuunamise kohta teise postkasti.“
- „Tõrked sujuval töötamisel.“
- „Tõrkeid on esinenud küllalt sageli ning Teie firma töötajatega on siis raske kontakti leida.“
- „Võiks lihtsam olla.“

8.3. Veebiliides e-posti lugemiseks ja kirjutamiseks

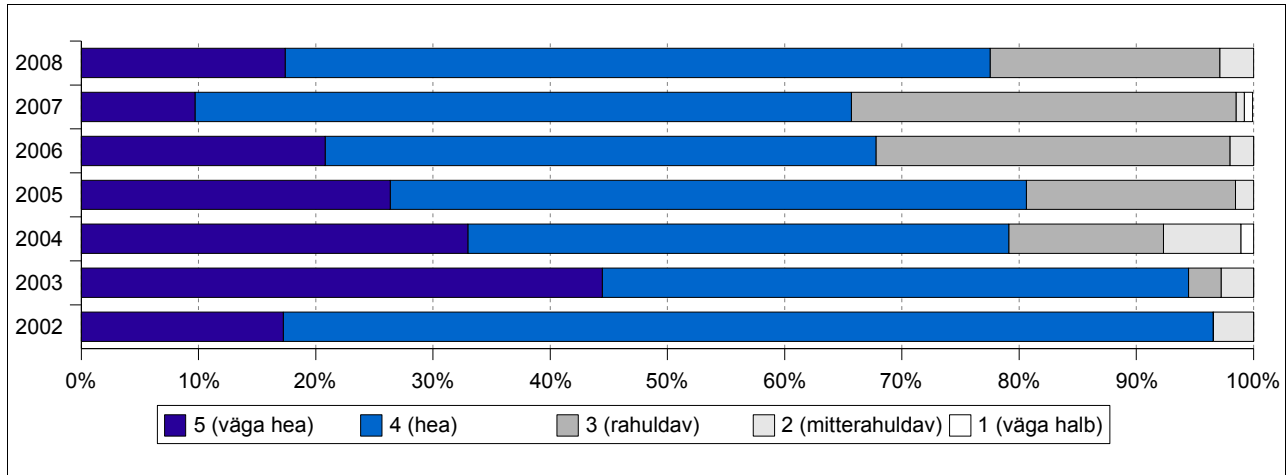
198 e-postkastide kasutajat vastas küsimusele e-posti veebiliidese kohta. Neist 139 (70%)

⁹ Tegemist on ilmselt konkreetse kasutaja probleemiga, mille põhjuseid EENet uurib. Limiit manuste suurusele (pärast kodeerimist) EENeti postiserveris on 10 MB.

kasutab veebiliidest, 38 asutust (19%) ei kasuta ning 21 asutust (11%) ei tea, kas asutuse töötajad kasutavad veebiliidest.

Hinde andis veebiliidesele 138 selle kasutajat, kellest 77% peab teenust heaks (60%) või väga heaks (17%). 20% leiab, et teenus on rahuldav ning 4 asutust annab mitterahuldava hinde.

Järgneval joonisel on hinded postkastide veebiliidesele 7 aasta jooksul. Võrreldes eelmise aastaga on hinnangud veebiliidesele paranenud. Märgatavalt on suurenenud väga heade hinnete osakaal ning vähenenud rahuldavate hinnete osakaal.



Joonis 8.2: Hinded postkastide veebiliidesele 7 aasta jooksul

8.4. Soovid veebiliidese muudatusteks

Küsimusele, mis võiks veebiliidese juures teisiti olla, vastas 138 asutust. 55% oli rahul veebiliidese praegusel kujul. 30% arvas, et liides võiks olla kergemini kasutatav, 14% ei meeldinud veebiliidese kujundus. Vastuolulist teavet andis 2 asutust.

Konkreetsetest probleemidest toodi välja:

- „Horde (rohkem) ja SquirrelMail (vähem) ei näita vahel kirja sisu, lokaalse meilikliendiga näitab.“
- „Hordet ei saa välismaalt kasutada.“
- „Kujundus ei meeldi.“
- „Miks peab neid kaks olema sisselogimiseks?“
- „Nii SquirrelMailiga kui IMPiga aeg-ajalt meilide saatmine või manuste lisamine ebaõnnestub, eriti esimesega.“
- „Osasid manuseid ei saa vaadata.“
- „Vahel on probleeme lisafailide saatmisega.“
- „Puudub grupipostituse võimalus.“
- „Ruuduke, kuhu klõpsates muutuvad kõik kirjad märgituks, võiks olla kuidagi silmatorkavamalt erinev olla. Nimelt olen paar korda eksinud sellega, et tahtes esimest kirja selle all kustutada ja nii kogemata eksides ruudukesega kõik kirjad märkinud ning kustutanud.“
- „SquirrelMailil ei saa parooli vahetada.“
- „Teavet posti edasisuunamise kohta teise postkasti.“

8.5. EENeti e-postkastiteenuse teadmine

Asutustest, kes ei kasuta EENeti e-postkastiteenust, on 82% selle teenuse olemasoluga kursis, 18% ei tea sellist teenust. 56% (28 asutust) ei ole teenusega kursis, ent soovib teavet. Mitteteadjatest omakorda 44% (22 asutust) ei soovigi teenuse kohta infot saada.

8.6. E-postkastiteenuse kasutamine väljaspool EENetti

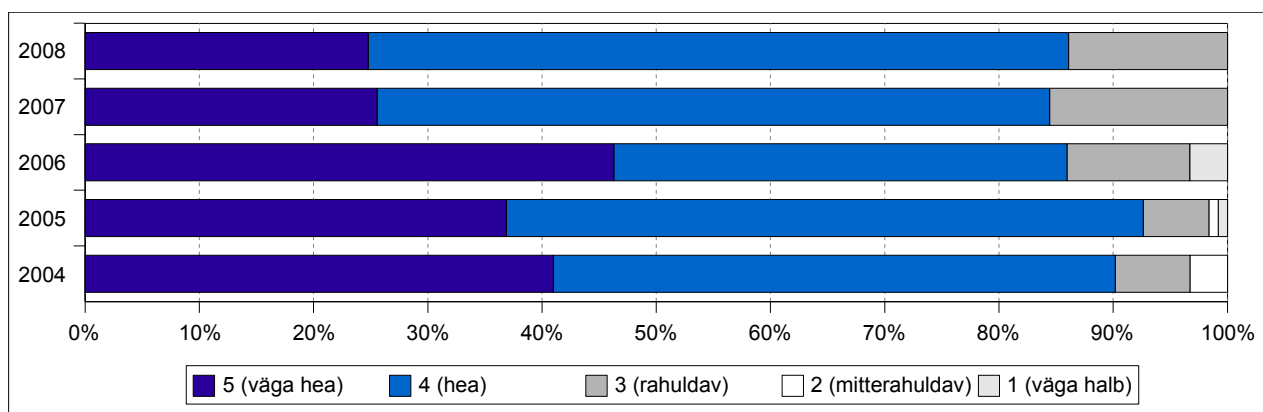
Asutustest, kes ei kasuta EENeti e-postkastiteenust, vastas 46%, et töötajate postkastid asuvad asutuse oma serveris, 39% puhul asuvad töötajate postkastid teenusepakkuja serveris, 15% (43 asutust) ei oska küsimusele vastata.

Konkreetsed postkastiteenuse pakkujaid nimetas 98 asutust, kusjuures ligi pool neist (44%) nimetas mitut teenusepakkujat. Kõige sagedamini kasutati Elioni postkasti (hot.ee) teenuseid (nimetas 53 asutust, 54% neist 98-st asutusest), gmail.com (22%), everyday.com ja mail.ee (38%), hotmail.com (8%).

9. Hinnangud muudele EENeti teenustele

9.1. Postiloendid (listid) EENeti serveris

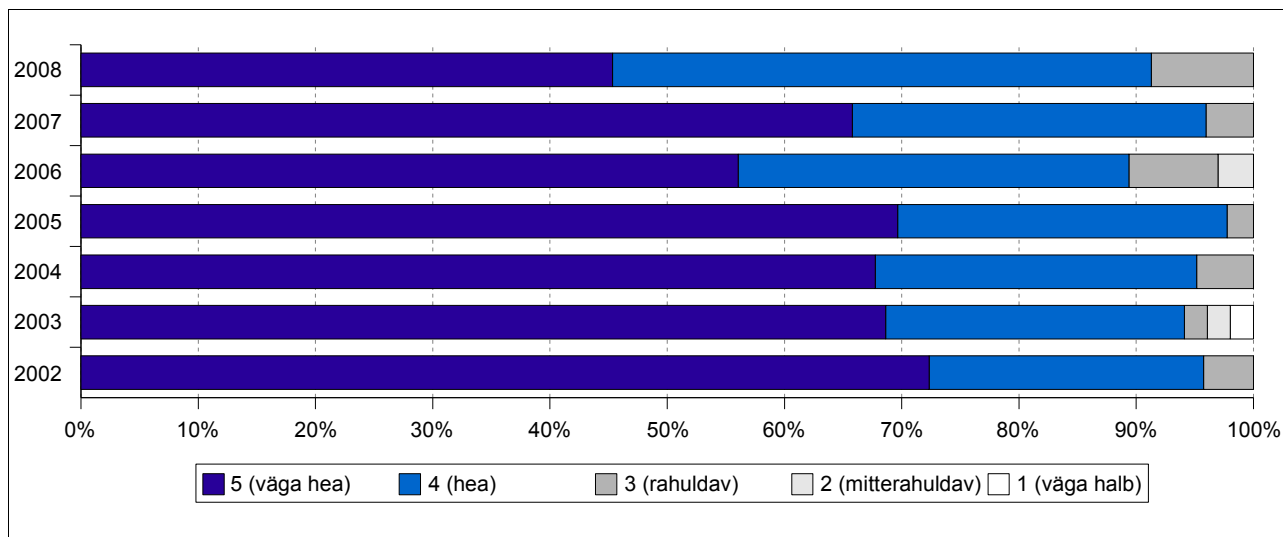
Postiloenditele andis hinde 230 nende kasutajat, kellest 86% (eelmisel aastal 84%) peab teenust heaks (61%) või väga heaks (25%); 14% peab teenust rahuldavaks. Mitterahuldavaks või väga halvaks ei pea postiloendeid keegi.



Joonis 9.1: Hinded postiloenditele 5 aasta jooksul

9.2. Täpse kellaaja teenus

Teenusele andis hinde 161 selle kasutajat. 91% neist hindajatest leidis, et täpse kellaaja teenus on väga hea (45%) või hea (46%). 9% peab teenust rahuldavaks.



Joonis 9.2: Hinded täpse kellaaja teenusele 7 aasta jooksul

9.3. Õpetajate kodulehed EENeti serveris www.koolielu.edu.ee

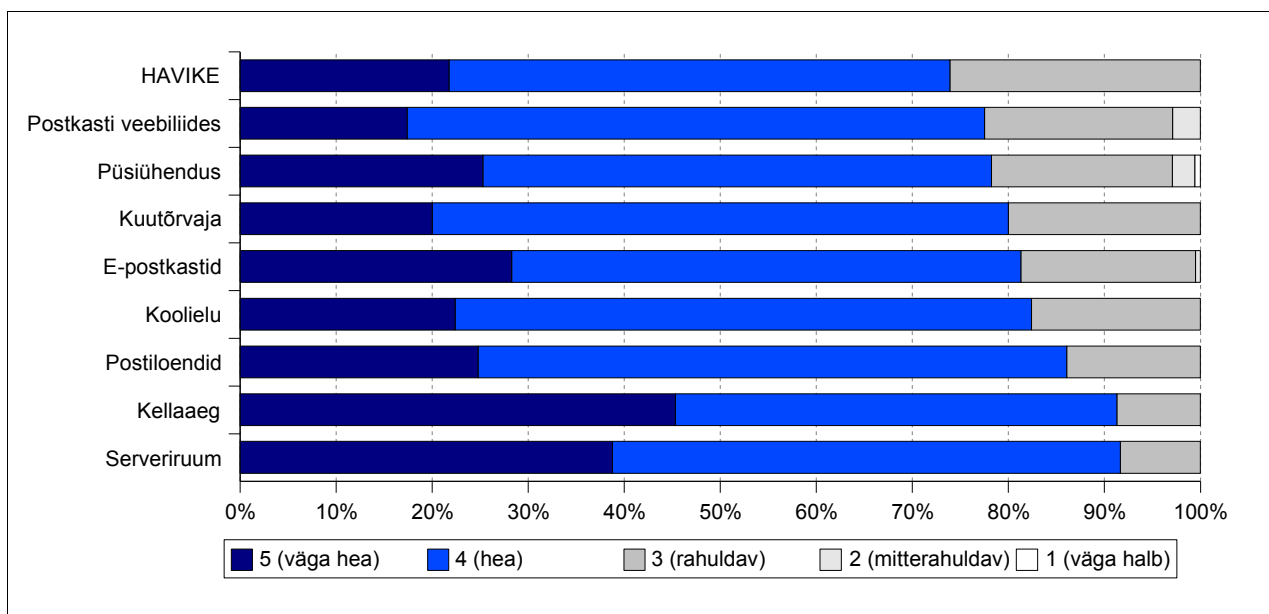
Õpetajate kodulehtede serverile andis hinde 125 asutust. Neist 82% hindas teenust heaks (60%) või väga heaks (22%). Rahuldava hinde andis 18%. Mitterahuldavat ega väga halba hinnet vastuste seas ei esinenud.

9.4. Vabatarkvara kasutamise juhendid e. Kuutõrvaja

Kuutõrvajale andis hinnangu 182 asutust. Neist 60% andis hindeks hea, 20% väga hea. Rahuldava hinnangu andis 20% vastanud asutustest. Mitterahuldavaks või väga halvaks ei pidanud teenust ükski asutus.

9.5. Kokkuvõtte teenuste kvaliteedile antud hinnetest

Järgmine joonis võtab kokku akadeemilises võrgus osutatavatele teenustele antud hinded.



Joonis 9.3: Hinded EENeti teenustele 2008

9.6. Lisateenuste vajadus

27 asutust nimetas erinevaid lisateenuseid, mida haridus-, teadus- ja kultuuriasutused andmeside alal vajaksid. Järgnevalt on välja toodud küsimustikes ära märgitud vajalikud lisateenused. Välja on jäetud korduvad arvamused.

9.6.1. Koolitus, juhendid

- „Joomla! parem õppematerjal.“
- „E-õppe alast täiendkoolitust.“
- „Süsteemiadministraatorite koolituste organiseerimine.“

9.6.2. Tarkvara, infoteenused

- „Dokumendihaldus.“
- „Osad asutused vajaksid operatsioonisüsteemide kaughooldust.“
- „Selge rämpsposti (SPAM) tõrje enne serveritesse jõudmist (koormuse vähendamiseks).“
- „Serveris võiks olla aspx või dot.net toetus.“
- „E-post on kaugelt eilne päev. Tõenäoliselt vajatakse grupitöö lahendusi ja/või ka projektihalduskeskkonda.“
- „Raamatukogude süsteemid.“
- „Suuremahulist video jm andmeedastust lähitulevikus.“
- „Teenus, mis oleks alternatiivne e-koolile.“
- „Ühtne riiklik e-kool (andmebaasina kõikidele koolidele samasugune).“
- „Tarkvara (tasuta levitamiseks kirjutatud) tõmbamise võimalus. (Mõtlen selle all projektidega finantseeritud tarkvara, mille projekti on sisse kirjutatud tasuta levitamine

- näiteks Phare ISE CD-d, Rändur Tilk jne)."

- „Tasuta andmebaase.”
- „VPN, tulemüür, võrgumonitoringu (teated), serveri majutus, autentimine.”
- „Võiks olla ühtne üliõpilaste kodulehekülgede üleslaadimiskeskond.”
- „Eesti TV kanalite *multicast streame*”

9.6.3. Muud soovid lisateenuste kohta

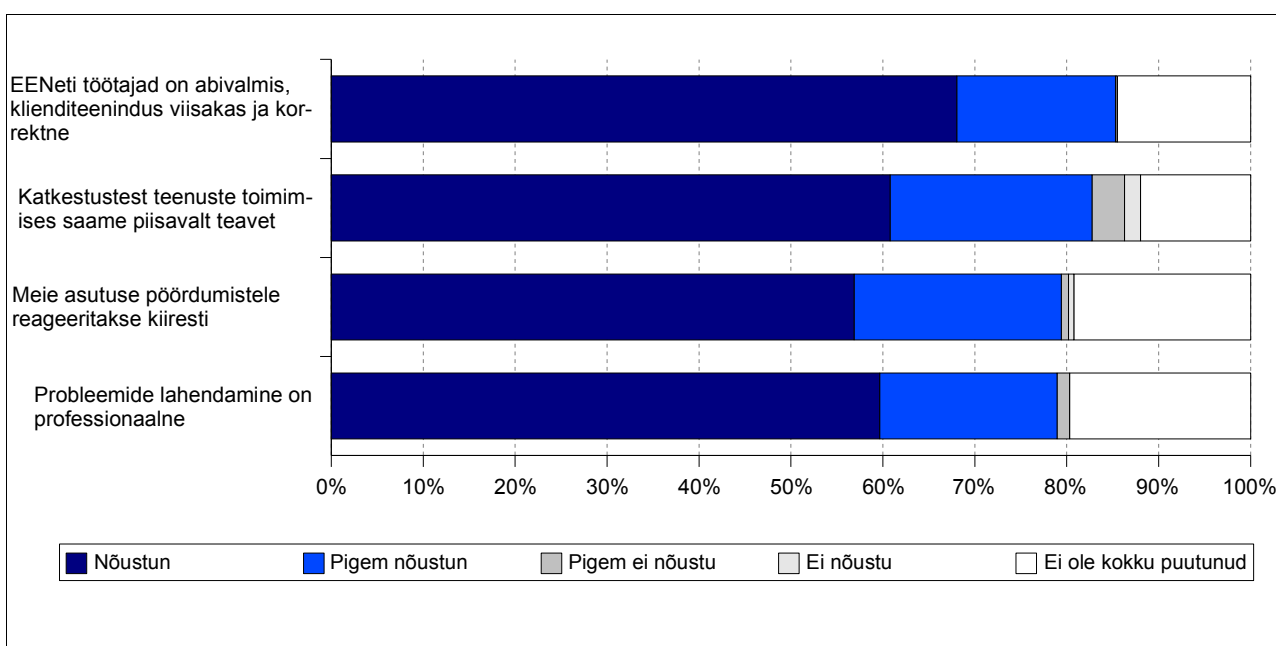
- „Asjalikke ülevaateid/andmebaase juba toimunud EL haridusprojektidest.”
- „Infot, mida teised teevad, uuendused kodukatel.”
- „Sõnastikud: eesti-XXX, XXX-eesti.”
- „Teated haridusalaste seaduste muutmise kohta.”
- „Virtuaalseid õppematerjale.”

10. Asutuste ja EENeti koostöö

Järgnev joonis annab ülevaate asutuste arvamusel koostööst EENetiga. Paluti hinnata klienditeenindust, informeerimist katkestuste korral, operatiivsust ja professionaalsust. Pea kõik, kes arvamus avaldasid, olid nõus, et:

- EENeti töötajad on abivalmis, klienditeenindus viisakas ja korrektne (nõus 80%, pigem nõus 20%),
- katkestustest teenuste toimimises saadakse piisavalt teavet (nõus 69%, pigem nõus 25%),
- meie asutuse pöördumistele reageeritakse kiiresti (nõus 70%, pigem nõus 28%),
- probleemide lahendamine on professionaalne (nõus 74%, pigem nõus 24%).

Positiivsete vastuste osakaal oli iga väite juures üle 90%, kõige vähem nõustuti väitega, et katkestuste kohta antakse piisavalt teavet (94%).



Joonis 10.1: Hinded EENetile 2008