

Sisekaitseakadeemia
Päästekolledž

Taavi Ennemuist

VABATAHTLIKE PÄÄSTJATE KOOLITAMISE VÕIMALUSED
ELEKTROONILISES KESKKONNAS

Lõputöö

Juhendaja:
Rivo Salong
Kaasjuhendaja:
Kadi Luht, MA

Tallinn 2014

ANNOTATSIOON

SISEKAITSEAKADEEMIA

Kolledž: Päästekolledž	Kuu ja aasta: mai 2014
Töö pealkiri: Vabatahtlike päästjate koolitamise võimalused elektroonilises keskkonnas Töö pealkiri inglise keeles: Possibilities of training voluntary rescuers in electronic environments	
Töö autor: Taavi Ennemuist	
<p>Lühikokkuvõte: Lõputöö on kirjutatud teemal “Vabatahtlike päästjate koolitamise võimalused elektroonilises keskkonnas”. Töö põhiosa on kirjutatud 35 leheküljel ja sisaldab 3 tabelit, 5 joonist ja 3 lisa. Töö on kirjutatud eesti keeles ja võõrkeelne kokkuvõte inglise keeles.</p> <p>Uurimustöö eesmärgiks oli välja selgitada vabatahtlike päästjate valmidus ja soov omandada esimese ja teise astme koolituste, täiendkoolituste ja eriväljaõppe kursuste teoreetilised osad e-õppe vormis. Eesmärgi väljaselgitamiseks sõnastas autor uurimisülesanded, milledest tulenevalt tutvuti vabatahtlike päästjate koolitusprogrammi ja materjaliga ning e-õppe teooriaga. Vabatahtlike päästjate valmisolekut uuriti veebiküsimustikuga ja kasutati statistilist andmeanalüüsi meetodit.</p> <p>Analüüsist selgus, et vabatahtlikud päästjad sooviksid osaleda koolitustel e-õppe keskkonnas ja neile sobivaimad meediumid oleksid interaktiivsed harjutused ja videoloengud. Lähtuvalt analüüsi tulemustest tegi autor ettepanekuid olemasolevate koolitusmaterjalide üleviimiseks e-õppe keskkonnale sobivateks ning uute detailsete uuringute tegemiseks. Lõputööd saab kasutada vabatahtlike päästjate e-õppe korraldamise ühe alusena ja tulevaste uuringupunktide väljatoojana.</p>	
Võtmesõnad: e-õpe, elektrooniline õpe, vabatahtlik päästja, videoloeng, interaktiivne harjutus, e-õppe meediumid, e-õppe vormid.	
Võõrkeelsed võtmesõnad: e-learning, electronic learning, voluntary rescuer, video lecture, interactive exercise, mediums of e-learning, forms of e-learning	
Säilitamise koht:	
Kaitsemisele lubatud	
Kolledži direktor: Ain Karafin	Allkiri:
Vastab lõputöö nõuetele	
Juhendaja: Rivo Salong	Allkiri:
Kaasjuhendaja: Kadi Luht	Allkiri:

SISUKORD

SISUKORD.....	2
LÜHENDITE JA MÕISTETE LOETELU	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 VABATAHTLIKE PÄÄSTJATE ÕPE.....	6
1.1 Koolituste sisu ja korraldus	6
1.2 Koolitusmaterjalid	10
2 E-ÕPE	12
2.1 E-õppe mudelid	12
2.2 E-õppe keskkonnad	13
2.3 E-õppe levinuimad meediumid.....	15
2.4 Välisriikide e-õppe praktika tuletõrje asutustes	15
3 VABATAHTLIKE PÄÄSTJATE E-ÕPPE VALMIDUSE VÄLJASELGITAMINE.....	17
3.1 Empiirilise uurimuse eesmärgid ja uurimisküsimused.....	17
3.2 Valim	18
3.3 Tulemused ja analüüs	18
4 JÄRELDUSED	27
4.1 Järeldused	27
4.2 Ettepanekud	28
KOKKUVÕTE.....	31
SUMMARY	33
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	34
TABELITE JA JOONISTE LOETELU.....	36
LISA 1 Õppematerjali näited (slaidid).....	37
LISA 2 Õppematerjali näited (tekst).....	38
LISA 3. Veebiküsimustik.....	39

LÜHENDITE JA MÕISTETE LOETELU

IKT – Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (Majandus ... 2013).

Digitaalne lõhe - erinevus informatsiooni “omajate” ja “mitte- omajate” vahel, mis on tingitud, interneti, personaalarvutite, nutiseadmete ning oskuste ebaühtlasest jaotumisest (Pruulmann- Vengerfeldt, Kalver...2008).

E-õpe - Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kaasabil toimuv õppetegevus, mis leiab aset nii klassiruumis kui ka väljaspool klassiruumi või ametlikku õppetundi (Haridustehnoloogia ... 2010a).

Õpiobjekt - Terviklik, erinevates õppekontekstides taaskasutatav, õppimist toetav digitaalne ressurss (Haridustehnoloogia ... 2010b).

E- õppe keskkond - Elektroonne keskkond õppesisu (nt õppematerjalid, harjutused, testid) ja õppeprotsesside (nt juhendamine, tagasiside, arutelud, kodutööd, rühmatöö, hindamine) haldamiseks (Haridustehnoloogia ... 2010a).

Vabatahtlik päästja – Päästeseaduse § 32 järgi on vabatahtlik päästja isik, kes vabatahtlikult osaleb päästetööl või ennetustööl seaduses sätestatud alustel ja korras (Päästeseadus, 05.05.2010).

Foorum – Asünkroonne suhtlemisvahend kursusel osalejate vaheliseks infovahetuseks, rühmatöökaks ja kodutööde esitamiseks (Karusion ... 2013).

SISSEJUHATUS

Siseministeeriumi eesmärk aastaks 2017 on olukord, kus 1200 vabatahtlikku päästjat on läbinud vabatahtliku päästetöö teise astme koolitused ja on omandanud päästetööl iseseisva päästetöö tegemise õigused. 2012 aasta andmetel on vastava õiguse saanud 851 inimest. (Siseministeerium...2013b)

Selleks, et vabatahtlik päästja saaks omandada iseseisva päästetöö tegemise õigused, peab ta läbima kaks erinevat koolitust. Esimese astme koolitusega, mis kestab 16 tundi, saab vabatahtlik päästja õiguse osaleda iseseisvalt ennetustööl ja koos päästeametnikuga päästetööl. Teise astme koolitusega, mis kestab 36 tundi, saab vabatahtlik päästja õiguse osaleda iseseisvalt päästetööl. Lisaks sellele peab teise astme koolituse läbinu osalema iga viie aasta järel Päästeameti peadirektori poolt kinnitatud teise astme õppe täiendkoolituse. (Vabatahtliku päästja kutsesobivuse nõuded ja nendele vastavuse kontrollimise kord ning väljaõppe ja arvestuse läbiviimise kord, vastu võetud siseministri määrusega 19.11.2010) (edaspidi: Vabatahtlike kutsesobivuse määrus)

Selleks, et vabatahtlik päästja saaks omandada iseseisvalt eriväljaõpet nõudva päästetöö teostamise õigust, peab ta läbima Päästeameti peadirektori poolt kinnitatud eriväljaõppe kursuse ja eriväljaõppe täiendkoolituse. Päästkeskus kontrollib vabatahtlikku päästjat kursuse lõpus läbiviidava arvestusega ja lisaks „Päästeteenistuse seaduse” alusel päästeteenistujale kehtestatud teadmiste ja oskuste kontrollimise nõuetele vastavust lähtudes läbitud eriväljaõppest. (Vabatahtlike kutsesobivuse määrus)

Vabatahtlike päästjate koolitamine toimub lõputöö kirjutamise ajal ainult auditoorsete loengute ja praktiliste harjutuste kaudu, mida korraldavad Päästeameti päästkeskused. Eelnimetatud korraldus on Päästeametile koormav ajaliselt ja materiaalselt, kuna koolituste korraldajad on Päästeameti töötajad, koolitajatele tuleb maksta töötasu ja koolitavatele tuleb jagada õppematerjale. Samuti on ajaline ja materiaalne kulu vabatahtlikel, kes peavad koolitustele vastavalt programmile mitmeks päevaks koolituskohtadesse minema. Koolituste ja õppematerjalide kättesaadavuse parendamise eesmärgil püüab autor välja selgitada e-õppe keskkonna sobivust vabatahtlikele päästjatele.

Lõputöö eesmärk on välja selgitada vabatahtlike päästjate valmidus ja soov omandada esimese ja teise astme koolituste, täiendkoolituste ja eriväljaõppe kursuste teoreetilised osad e-õppe vormis. Töö raames peab autor saama vastused järgmistele küsimustele:

- 1) Milline on vabatahtlike päästjate valmidus osalema koolitustel e-õppe keskkonnas?
- 2) Millised e-õppe meediumid on sobilikud vabatahtlikele päästjatele?

Eesmärgist lähtuvalt sõnastas töö autor järgnevad uurimisülesanded:

- 1) Anda ülevaade vabatahtlike päästjate koolituste sisust, korraldusest ja kasutatavatest koolitusmaterjalidest.
- 2) Anda ülevaade e-õppest.
- 3) Selgitada välja vabatahtlike päästjate valmidus osaleda koolitustel e-õppe vormis.
- 4) Teha ettepanekuid koolitusmaterjalide üleviimiseks e-õppe meediumitele.

Lõputöö teema valik oli ajendatud alljärgnevast põhjusest:

- 1) E-õppe vormis õppimine on tänapäeval levinud ja on üks tähtis osa õppimisprotsessis (Toni Mohr, A., Holtbrügge, D. & Berg 2012). Eestis ei ole uuritud vabatahtlike päästjate võimalusi ja soove.

Töö esimeses teoreetilisest peatükis kirjeldatakse vabatahtliku päästja õppe erinevaid koolitusi ja nende programmilist sisu. Samuti on kirjeldatud vabatahtlike päästjate koolituste korraldamist ja on toodud erinevaid näiteid koolitusteemade õppematerjalidest. Töö teises teoreetilisest peatükis kirjeldatakse e-õpet. Autor kirjeldab e-õppe teoreetilist külge, kus seletatakse lahti erinevad e-õppe vormid, mudelid ja enimlevinud meediumid. Samuti on välja toodud Eesti ülikoolides peamiselt kasutatavad õpikeskkonnad. Töö kolmandas peatükis kajastub empiiriline uuring ning neljandas peatükis toob lõputöö autor välja uurimustulemuse, viib läbi analüüsi ning teeb ettepanekuid õppematerjalide üleviimiseks e-õppe meediumitele.

Lõputöös andmete kogumiseks kasutas töö autor kvantitatiivset ankeetküsitlust ning andmete analüüsimetodina statistilist analüüsi.

1 VABATAHTLIKE PÄÄSTJATE ÕPE

1.1 Koolituste sisu ja korraldus

Vabatahtliku päästja koolitusprogramm on kinnitatud Päästeameti peadirektori poolt ja määrab millises mahus, mis teemadel ja mis eesmärgil peab tulevane vabatahtlik päästja läbima koolitusi. Koolitused jagunevad kolme erinevasse astmesse: (Vabatahtliku päästja esimese ja teise astme õppe ning teise astme täienduskoolituse programmide kinnitamine, Päästeameti peadirektori 03.02.2011 käskkiri nr 41K) (edaspidi: Vabatahtlike koolitusprogramm)

- 1) Vabatahtliku päästja 16-tunnise esimese astme õpe. (edaspidi: esimese astme õpe)
- 2) Vabatahtliku päästja 36-tunnise teise astme õpe. (edaspidi: teise astme õpe)
- 3) Vabatahtliku päästja 6-tunnise teise astme täienduskoolitus. (edaspidi: täiendkoolitus)

Vabatahtliku päästja 16-tunnise esimese astme õppe sisuks on (Vabatahtlike koolitusprogramm):

- 1) Sissejuhatus, ajalugu ja õigusalused;
- 2) Päästeameti tegevusvaldkonnad ja päästeasutuste struktuur ja vastutusala;
- 3) Päästetöö teenuste tutvustus;
- 4) Päästesündmuste liigid ja vastutusalad ning käitumine ohu korral;
- 5) Päästetehnika tutvustus;
- 6) Päästeala ennetustöö;
- 7) Käitumine tulekahju korral;
- 8) Põlemisprotsess ja tulekustutamine;
- 9) Praktiline osa;

10) Arvestus;

Esimese astme koolitusprogramm koosneb 10-st teooria tunnist ja 6-st praktika tunnist, kusjuures 0,5 tundi on aega sooritada arvestus (vt tabel 1).

Tabel 1. 16 tunni jaotus teemade kaupa (Vabatahtlike koolitusprogramm)

	TEEMA	Teooria	Praktika	Kokku
1	Sissejuhatus, ajalugu ja õigusalused	1		
2	Päästeameti tegevusvaldkonnad ja päästeasutuste struktuur ja vastutusala	0,5		
3	Päästetöö teenuste tutvustus	0,5		
4	Õnnetuste liigid ja vastutusosalad ning käitumine ohu korral	2		
5	Päästetehnika	0,5	1	
6	Päästeala ennetustöö	2		
7	Käitumine tulekahju korral	1		
8	Põlemisprotsess ja tulekustutamine	2		
9	Praktiline osa		5	
10	Arvestus	0,5		
	KOKKU	10	6	16

Tabelis on näha millises mahus tuleb koolitada esimese astme koolitustel vabatahtlikke. On näha, et teoreetiline osa on mahukam, kui praktiline. Vastavalt 62,5% ja 37,5%

Esimese astme õppe eesmärgiks on omandada vabatahtliku päästja tööks vajalikud algteadmised ja oskused. Koolituse läbinud vabatahtlik päästja teab, kuidas osaleda iseseisvalt päästealasel ennetustööl, kuidas koos päästeametnikuga osaleda päästetöödel, millised on päästeasutuse vastutusala ja eesmärgid, oskab käsitleda esmaseid

tulekustutusvahendeid. Samuti teab võimalusi, kuidas osaleda päästetöödel abijõuna ja oskab rakendada Päästeseaduse § 38 lõikes 4 sätestatud õigusi. (Vabatahtlike koolitusprogramm)

Esimese astme õppe läbiviimist korraldab päästkeskuse juht tööplaani, sisemiste dokumentide ja vabatahtlike päästjatega sõlmitud lepingute alustel. Õppe korraldamise eest vastutab päästkeskuse koolitusbüroo (kuni 01.01.2012), mis teeb koostööd ennetusbürooga. Ennetusbüroo kohustus on läbi viia programmi punkt „Päästeala ennetustöö“. Muude ennetustööga seonduvate punktide läbiviimine lepatakse kokku. Esimese astme õpe peab olema läbi viidud vähemalt kuus kuud peale vabatahtlikuks päästjaks saamise avaluse esitamist. Vabatahtliku päästja tunnistus antakse välja kui kursuslane on läbinud saajaprotsendiliseltselt programmi ja sooritanud positiivselt kahekümne viie valikvastusega küsimusest koosneva arvestuse. (Vabatahtlike koolitusprogramm)

Vabatahtliku päästja 36-tunnise teise astme õppe sisuks on (Vabatahtlike koolitusprogramm):

- 1) Sissejuhatus;
- 2) Raadioside ja sidepidamiskord;
- 3) Tulekahju alused;
- 4) Päästetöö korraldamine;
- 5) Päästevarustus ja –tehnika;
- 6) Vesivarustus;
- 7) Tulekustutustööd;
- 8) Eriohud;
- 9) Päästeseadus ja meetmete rakendamine;

Teise astme koolitusprogramm koosneb 18-st teooria tunnist ja 18-st praktika tunnist, kusjuures 0,5 tundi on aega sooritada arvestus (vt tabel 2).

Tabel 2. 36 tunni jaotus teemade kaupa (Vabatahtlike koolitusprogramm)

	TEEMAD	Teooria	Praktika	Kokku
1	Sissejuhatus	1	-	1
2	Sidepidamiskord	1	2	3
3	Tulekahju alused	2	-	2
4	Päästetöö korraldamine	1	2	3
5	Päästevarustus ja –tehnika	2	2	4
6	Vesivarustus	1	5	6
7	Tulekustutustööd	2	7	9
8	Eriohud	1	-	1
9	Päästeseadus ja meetmete rakendamine	6	-	6
10	Arvestus	1	-	1
	Kokku	18	18	36

Tabelis on näha millises mahus tuleb koolitada teise astme koolitustel vabatahtlikke. On näha, et teoreetiline osa ja praktiline osa omavad võrdset osakaalu.

Teise astme õppe eesmärk on anda vabatahtlikule päästjale iseseisvaks ülesannete täitmiseks vajalikud teadmised ja oskused tulekustutusteenuse pakkumiseks. Koolituse läbinud vabatahtlik päästja oskab teostada tulekustutustöid, pidada raadiosidet, tunneb päästeseaduse ja haldusmenetluse põhimõtteid. Samuti teab enda staatust, ülesandeid ja oskab rakendada valdusse sisenemise meetet ning vahetut sundi.

Teise astme õpe peab olema läbi viidud, igale vabatahtlikule, kes on avalduse teinud, ühe aasta jooksul peale avalduse tegemist, kusjuures vabatahtlikul päästjal peab olema möödas vähemalt üks aasta esimese astme õpest. (Vabatahtlike koolitusprogramm)

Vabatahtliku päästja 6- tunnise teise astme täiendkoolituse teemad on (Vabatahtlike koolitusprogramm):

- 1) Õigusruumi muudatused seoses uue päästeseadusega;
- 2) Päästeseaduse põhimõisted;
- 3) Vabatahtliku päästja staatus ja ülesanded;
- 4) Päästeseadusest tulenevate meetmete rakendamise põhimõtted;
- 5) Haldusmenetluse põhimõtted;
- 6) Meede „valdusse sisenemine“ ;
- 7) Haldussunnivahend „vahetu sund“ ;
- 8) Kaasuste lahendamine;
- 9) Arvestus;

Täiendkoolituse eesmärk on anda vabatahtlikule päästjale vajalikud teadmised kuidas rakendada päästeseadusega talle antud õigusi. Koolitse läbinud vabatahtlik päästja tunneb Eesti Vabariiki õigusruumi ning tunneb päästeseaduse ja haldusmenetluse põhimõtteid. Samuti teab vabatahtlik päästja enda staatust, ülesandeid ning oskab rakendada valdusse sisenemise meetet ja vahetut sundi. (Vabatahtlike koolitusprogramm)

1.2 Koolitusmaterjalid

Autor kasutas koolitusmaterjalide kirjeldamiseks ja iseloomustamiseks Päästeameti serveris olevaid dokumente. Samuti on kasutatud Päästeameti siseveebis PAI olevaid õppematerjale.

Vabatahtliku päästja erinevate tasemete koolitustel kasutatakse koolitusmaterjalidena kahte tüüpi materjali:

- 1) Elektroonilisel kujul olevad slaidiesitlused, mis on Microsoft PowerPoint või Portable Document Format (edaspidi PDF) formaadis;

- 2) Paber kandjale väljatrukiks mõeldud tekstilised materjalid, mis on samaväärsed slaididega ja on Microsoft Word-i toetavas või PDF formaadis;

Slaidiesitlused on mõeldud lektoritele teoreetiliste loengute andmiseks. Paber kandjal materjal on mõeldud koolitavatele jagamiseks. Paber kandjal materjal on samaväärne slaidiesitlustele, kuid sisaldab edastatavat informatsiooni põhjalikumalt ja on vormindatud nii, et materjalist oleks lihtne teha väljatrukke. Koolitusmaterjalidena ei ole kasutusel ettevalmistatud videoloengud, audioloengud ja elektroonilises keskkonnas kasutatavad interaktiivsed harjutusi. Lisades 1 ja 2 on väljatoodud kasutusel olevate õppematerjalide näidised.

2 E-ÕPE

„E- õpet võib defineerida mitmeti. Siinkohal on toodud ära kaks enamlevinud erinevate definitsioonide sünteesi“ (Pilt, Läheb 2005:344-345):

- 1) E-õpe on elektroonilise meediumi vahendusel (internet, CD-ROM, DVD, video- ja audiotehnoloogiad, televisioon, raadio jm) toimuv õpe.
- 2) Õppeprotsess on osaliselt või täielikult üles ehitatud veebipõhises keskkonnas, mis pakub mitmesuguseid vahendeid õppematerjalide, esitamiseks, suhtluseks, õppijate hindamiseks ja kursuse haldamiseks.

E-õppe plussiks on paindlikkus, mis sobib just täiskasvanutele, kes peavad jagama oma aega töö, perekonna ja huvialade vahel. Teiseks plussiks on see, et õppija saab ise valida aega ja kohta õppimiseks, mis võimaldab tal endal dikteerida õppimisaega. Kolmandaks plussiks on hea õppematerjalide kättesaadavus ja tihe suhtlus õppejõu ja kaasõpilastega. Neljandaks plussiks on aja kokkuhoid, mis hõlmab endas aja ja sõidukulusid. (Pilt, Läheb 2005:345)

Miinuseks on otsese kontakti puudus õppejõuga ja kaasõpilastega, motivatsiooni puudus ja erinevate tehniliste probleemide esile kerkimine, mida ei ole õppijal ise tehniliselt võimalik või oskuste puudumise tõttu lahendada. Samuti on probleemiks vastavate tehniliste võimaluste puudus. (Pilt, Läheb 2005:345)

2.1 E-õppe mudelid

Täielikult veebipõhine õpe – kogu kursuse õppeprotsess (sisu edastamine, info levitamine, suhtlemine, õppijate hindamine) toimub veebipõhiselt, auditoorseid kohtumisi ei ole. (Kjahrenova 2013)

Osaliselt veebipõhine õpe – kursuse õppeprotsess toimub veebipõhiselt, kuid kursuse jooksul toimub ka auditoorseid seminare või praktikume, kuid mitte rohkem kui 25 % kogu õppetöö mahust. (Kjahrenova 2013)

Auditoorne õpe veebipõhise toega – kursuse õppeprotsess toimub auditoorselt, regulaarselt toimuvad auditoorsed loengud, seminarid ja/või praktikumid, mis moodustavad üle 25 % kogu õppetöö mahust, kursuse veebipõhist õpikeskkonda kasutatakse näiteks õppe- ja juhendmaterjalide kättesaadavaks tegemiseks ja kodutööde esitamiseks. (Kjahrenova 2013)

Auditoorne õpe e-õppe vahendite toega – kursuse õppeprotsess toimub auditoorselt, õppetöö toetuseks kasutatakse üksikuid e-õppe vahendeid. (Kjahrenova 2013)

2.2 E-õppe keskkonnad

Suletud keskkond on õpikeskkond, mis on loodud spetsiaalselt õppetöö läbiviimiseks ja sisaldab kõiki olulisi vahendeid ja tegevusi ühe kvaliteetse e-kursuse loomiseks, haldamiseks ja läbiviimiseks (Piir ... 2011):

- 1) Õppematerjalide üleslaadimine;
- 2) Testide loomine;
- 3) Kodutööde organiseerimine;
- 4) Rühmatöö korraldamine ja läbiviimine;
- 5) Õppijate hindamine, tagasisidestamine ja jälgimine;

Lisaks on olemas võimalused koostada õppimise käigus mõistekaarte, õppida uusi sõnu, mõisteid, korrata aastarve või fakte mälukaartide abil, saata ning saada häälsõnumeid, koostada üheskoos sõnastikke või andmebaase. Suletud keskkonnadesse sisenemiseks tuleb enamasti luua endale kasutajakonto ja kursusele pääsemiseks on vaja teada võtmesõna. (Piir ... 2011)

Avatud keskkond on sotsiaalse tarkvara kasutamisega tekkinud õpikeskkond. Sotsiaalse tarkvara vahendid pole loodud õppeprotsessi läbiviimiseks, kuid neid saab teatud määral kohandada õppetööks. (Piir ... 2011)

Avatud sotsiaalne tarkvara võimaldab personaliseeritud ja detsentraliseeritud lähenemist õppimisele. Avatud õpikeskkonna peamiseks eeliseks on antud keskkonna lihtsat käsitlemist, avatust ning kättesaadavust ka teistele huvilistele. Avatud keskkondade puhul

pööratakse rohkem tähelepanu igale õppijale kui indiviidile ja tema vajadustele. Õpejõud võib anda kontrolli õppeprotsessi üle õppijale, kus õppija valib ise strateegia ja tegevused teadmiste omandamiseks. Õppimine avatud õpikeskkonnas eeldab iseseisvust ja kindlasti ka arvutikasutamise kogemust. Mida vabamad käed õppijatele antakse, seda enam tuleb õppijal ise teha otsuseid ja nende eest ka vastutada. (Piir ... 2011)

Eestis levinud suletud õpikeskkonnad on:

MOODLE on vabavaraline veebipõhiste kursuste koostamise vahend. Õpikeskkonna disain on lihtne ja kompaktne. Õpejõud saab valida ise kursuse formaadi. Vahenditest on olemas: foorum, testid, õppematerjalid, ankeedid, ülesanded, jututoad, grupitöövahend ja õpipäeviku vahend. Olemas on ka tekstiredaktor, mille abil saab keskkonnas tekste kujundada.

MOODLE keskkonna plussideks on see, et õppejõule on naha õpilase kogu tegevus, õppejõud saab kontrollida õpilase aktiivsust ja saab luua iga õpilase kohta portfoolio. Õpilase seisukohast on plussiks oma hinnete nägemine ja õpiprotsessi planeerimine kuna töid saab lahendada suvelises järjekorras. MOODLE miinusteks on ebatõhus visuaalsete elementidega kasutajaliides. Samuti on probleemiks MOODLE installeerimiseks ja haldamiseks vajaminevad eriteadmised ning serveriressurss. (Kjahrenova 2013)

IVA on Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia keskuse ja informaatika osakonna ühistööna loodud veebipõhine õpikeskkond Antud keskkonnas saab õppejõud luua e-kursuse, lisada elektroonseid õppematerjale, neid üles laadides kui ka veebiviiteid esitades, korraldada arutelusid, koguda õppijate iseseisvaid töid, luua teste ja hinnata õppija individuaalset tegevust ja korraldada rühmatööd. (E-õppe ... 2014)

„Peamisteks eesmärkideks IVA e-õppekeskkonna tegemisel olid kasutamisihtsus ja intuiitiivsus. Eesmärkide saavutamiseks kasutati verbaalseid ja visuaalseid elemente, mis on kasutajatele tuttavad. Näiteks on privaatse, teistele (ka õpetajale) vaatamiseks suletud ala nimega Sahtel, esitamiseks mõeldud avalikud personaalsed failid asuvad aga Portfoolios.“ (Kjahrenova 2013)

2.3 E-õppe levinuimad meediumid

- 1) Tekst on enim levinud ja kasutatavaim viis informatsiooni edastamiseks. Tekst on illustreeritud jooniste, tabelite ja piltidega, mis aitavad õpiobjekti sisu paremini mõista ja edastada. Tekstilise materjali loomisel ei ole koostajal vaja spetsiifilisi teadmisi ja materjali on võimalik pidevalt võrreldes teiste meediumitega lihtsamini ja kiiremini uuendada. (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:17)
- 2) Graafika, mis hõlmab endas jooniseid, fotosid ja graafikuid on sobilik nägemismäluga õppijale. Nende abil saab õpitava sisu illustreerida ja abstraktseid ning keerulisi kontseptsioone õppijale visualiseerida. Graafika peab olema funktsionaalne ja ühesuguse disainiga, et õppijal ei hajuks tähelepanu ja ei tekiks lisakoormust mõistmisel. (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:17)
- 3) Audiosalvestistega saab materjalile lisada selgitavaid ja illustreerivaid näiteid, mis on sobilikud kuulmismäluga õppijale. Inimaju töötleb kuulnud helilist informatsiooni kiiremini, kui loetult. Audiomaterjali loomine ei ole keeruline kuid miinuseks on edasine muutmine ja uuendamine, mis ei ole nii paindlik kui tekstilise materjali puhul. (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:17)
- 4) Videomaterjal on sobilik nii kuulmismäluga kui ka visuaalse mäluga õppijale. Videomaterjaliga saab edasi anda teadmisi, kogemusi ja tegevusi, millele ei oleks õppijal tavapäraselt ligipääsu. Näiteks ühekordsed hinnatud eksperdi loengud või tuletõrje alased praktilised võtted. Videomaterjali loomine ja uuendamine on ressursi- ja ajamahukas tegevus, mis vajab kindlaid tehnilisi tingimusi ning koostajalt videotöötlustarkvara tundmist. Videot soovitatakse kasutada materjali puhul, mis muutub ajas aeglaselt, või ei muutu. (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:17)
- 5) Animatsioonid aitavad näitlikustada nähtamatuid, raskesti mõistetavaid protsesse. Liikuvate piltide kasutamisel tuleb arvestada samuti sellega, et materjali uuendamine ja koostamine- aja ja ressursimahukas. (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:17)

2.4 Välisriikide e-õppe praktika tuletõrje asutustes

Londoni tuletõrje alustas e-õppe programmiga 2009 aastal peale seda kui linnas toimusid massirahutused. Massirahutuste 4 päevasel perioodil sai Häirekeskus iga 24 tunni jooksul

2168 kõnet ja päästemeeskonnad kustutasid 100 tulekahju. Tänu nendele sündmustele otsustati, et on vaja hinnata koolitusi ja neid parendada. Londoni tuletõrje koolitusmeeskond tuli välja plaaniga ühildada klassis toimuvad loengud e-õppega. Kuna Londonis on 100 komandot ja 5000 päästjat, siis pidevaks probleemiks oli koolituste taseme erinevus ja koolitajate erinev arusaam materjalist. Peale e-õppe sisstoomist suudeti levitada kriitiliselt tähtsat informatsiooni 12 nädala jooksul 5000 päästjale, seejuures igaaastaseks kokkuhoiuks oli £700,000. Peamiseks plussiks tuuakse välja, et päästja on saanud enne tavalooengut või -õpet ennast kurssi viia teemaga ja teab juba põhilisi teoreetilisi aluseid, mida loengus või praktilistel harjutustel räägitakse. Tänu sellele on tõusnud kontakttundide kvaliteet, vähenenud nende arv ja päästjate vähesust arvestades on säilinud komandodes piisav võimekus. (Evans...2011)

Suurbritannia Päästekolledž alustas ohtlike ainete spetsialistide koolitamist e-õppe vormis peale seda kui avastati, et 5 nädalasele koolitusele tulid üle riigi erinevate teadmiste tasemega inimesed. Tänu sellele oli koolitus paljudele raske või liiga lihtne. Samuti oli baaskoolituse ja täiendkoolituse vaheline 3 aastane vahe liiga suur. Selleks, et ühtlustada koolitatavate taset, vähendada koolituse kestvust ja anda pidevalt uut informatsiooni muutuvast õigusruumist ja päästetehnikast, eristati täielikult teoreetiline ja praktiline koolitus. Alates 2008 aastast koolitatakse Suurbritannia ohtlike ainetegelevad päästjad teoreetilises osas e-õppe vormis. Tänu sellele saab enne praktilistele harjutustele tulemist päästja laialdase ja ühtlase teoreetilise aluse. Teiseks plussiks toob John Cooper (Päästekolledži tuutor) välja, et kõik, kes on antud koolitused läbinud saavad eluaegse ligipääsu suhtluskeskkonnale, kus vastava ala spetsialistid saavad üleriigiliselt arutada ja esitada probleemidele lahendusi. (Case...2009)

3 VABATAHTLIKE PÄÄSTJATE E-ÕPPE VALMIDUSE VÄLJASELGITAMINE

3.1 Empiirilise uurimuse eesmärgid ja uurimisküsimused

Digitaalne lõhe on peamine probleem, mis võib põhjustada e-õppe läbikukkumise. Antud nähtust põhjustavad inimeste sissetulek, haridus, amet, vanus, suhe koolidega, regioon kus elatakse ja IKT vahenditele juurdepääs. (Haythornthwaite...2007:115).

Uurimuse eesmärk on välja selgitada, kas praegused vabatahtlikud päästjad oleksid nõus tulevasi koolitusi läbima e-õppe vormis ning millised vormid oleksid neile sobilikud, et väärtustada aega ja osaleda aktiivses õpirotsessis elektrooniliste kanalite kaudu. Samuti on eesmärk uurida Eesti vabatahtlike päästjate digitaalset lõhet ja millisel määral see mõjutab e-õppe kasutamist.

Selleks, et saavutada eelnimetatud eesmärgid oli vaja teostada e-õppe sihtrühma analüüs. Sihtrühma analüüsiks kasutas autor ankeetküsitlust. Ankeetküsitluse (LISA 3) alaeesmärgid olid selgitada välja potentsiaalsete õppijate:

- 1) Taustandmed, mis koosnevad vanusest, soost, tööhõivest ja IKT vahendite kasutamise võimalustest ja oskustest;
- 2) Motivatsioon, mis koosneb õppimise eesmärgist ja kursuse sisust;
- 3) Õppimisvõime, mis koosneb haridusest, e-õppe kogemusest ja õppimiseks vajaliku aja olemasolust;
- 4) Eelnevad teadmised, mis koosneb kursusega seonduva temaatikaga varasematest kokkupuudetest ja huvist või vajadusest kursuse vastu;
- 5) Õpistiil, mis koosneb õppija eelistustest erinevate õppemeetodite ja meediumite kasutamisel;

3.2 Valim

Kvantitatiivse uurimuses rõhutatakse üldkehtivate põhjuste ja tagajärgede seadusi. Taustaks on olemise filosoofiline käsitlus, mille järgi tegelikkus moodustub objektiivselt töödeldavatest tõsiasiadest. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2005: 130)

Eelnevast lähtudes kasutab autor kvantitatiivse uurimise meetodit milleks on ankeetküsitlus. Ankeetküsitlus on hea meetod uurimaks inimese arusaamu, veendumusi, seisukohti, teadmisi ning oskuseid (Kidron 2007: 74).

Ankeetküsitluses on küsimused struktureeritud teemade kaupa. Peamiselt kasutatakse valikvastusega ja hinnangskaalaga küsimusi. Ühe küsimuse juures on lisaks võimalik vabas vormis sisestada vastaja endapoolne arvamus.

Andmete analüüsmetodina kasutas töö autor statistilist andmete analüüsi.

Ankeetküsitluse viis töö autor läbi Eesti Vabariigi vabatahtlike päästjate seas. Ankeetküsitlus toimetati vastajateni ainult elektroonilise posti teel läbi Päästeameti ametlike e-posti nimekirjade. Samuti kasutati päästekeskuste nimekirju ja isiklike postiaadresse, mis olid töö autorile tööalaselt kättesaadavad. Hinnanguliselt sai veebiküsitluse aadressi 150 vabatahtlikku päästjast. Nendest isikutest täitis küsimustikku 83 vastajat, mis on valimist 55%.

3.3 Tulemused ja analüüs

Ankeetküsitlusele vastanud vabatahtlike päästjate vastused olid automaatselt küsitluskeskkonna poolt pandud Microsoft Excel formaati ja antud faili hakkas autor statistiliselt töötleva andmete saamiseks.

Ankeetküsitluses osales üle Eesti Vabariigi 83 vabatahtlikku päästjat, kellest 25 olid naised ja 58 olid mehed. Protsentuaalselt oli naisi 30,2 % ja mehi 69,1 %.

Tabel 3. Vabatahtlike päästjate vanuseline koosseis

Vanus	Vanuseline jaotus	Protsentuaalne jaotus
18 – 30	20	24%
31 – 40	34	40%
41 – 50	32	39%
Üle 51	6	7%

Küsitluses osalenud vabatahtlikest päästjatest oli kõige rohkem vanuserühmas 31 kuni 40. Kahe vastanu võrra oli vähem vanemas vanuserühmas 41 kuni 50. Kahe rühma peale kokku oli vastanute arv kokku 64, mis protsentuaalselt moodustab 77%. (vt tabel 3)

Haridustasemelt on küsitluses osalenud vabatahtlikud päästjad:

- 1) Bakalaureusekraadiga 17 vastajat;
- 2) Keskharidusega 16 vastajat;
- 3) Kutseharidusega 18 vastajat;
- 4) Kutsekõrgharidusega 12 vastajat;
- 5) Magistrikraadiga 17 vastajat;
- 6) Põhiharidusega 1 vastaja;
- 7) Muu haridusega 2 vastajat;

Ametialaselt töötavad vabatahtlikud päästjad järgmistel aladel:

- 1) Turvateenistus / Päästeteenistus / Riigikaitse 20 vastajat;
- 2) Riigi ja Avalik Haldus 14 vastajat;
- 3) Kaubandus / Müük 5 vastajat;
- 4) Ehitus / Kinnisvara 5 vastajat;
- 5) Põllumajandus / Keskkonnateadus 5 vastajat;
- 6) Juhtimine 5 vastajat;

7) Haridus / Teadus	4 vastajat;
8) Tootmine	4 vastajat;
9) Turism / Hotellindus / Toitlustus	2 vastajat;
10) Tervishoid / Sotsiaalhooldus	3 vastajat;
11) Muu	17 vastajat;

Autor lihtsustas tabelit selliselt, et ametid mida nimetati ainult üks kord, lisati vastusevariant Nr. 11. Ühekordselt nimetatud ameteid oli 9 ja muid ameteid oli valitud 8 korral.

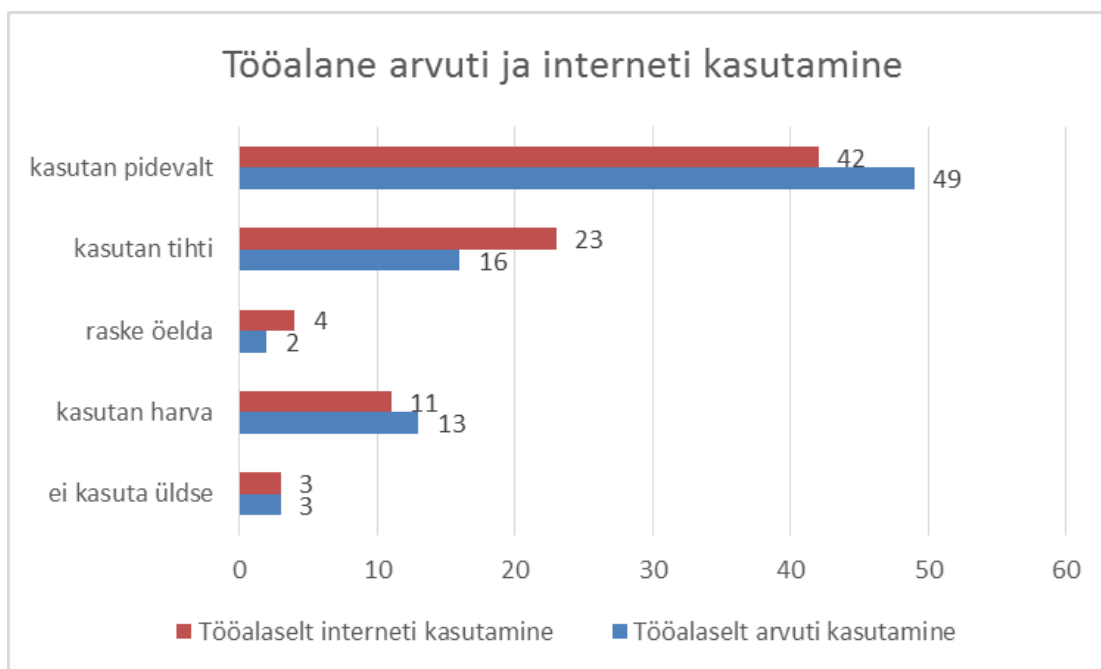
Eelnevale tuginedes võib väita, et vabatahtlikud päästjad tegutsevad erinevatel elualadel, mis nõuavad erinevaid teadmisi ja haridustaset. Tähele tuleb panna, et küsimustikule vastanud isikutest 20 tegutsevad turvateenistuse, päästeteenistuse või riigikaitse alal. Protsentuaalselt on vastav näitaja 24%.

Päästealaste teadmiste jagunemine küsitlusele vastanute vahel:

1) Olen kutseline päästja	13 vastajat;
2) Olin kutseline päästja 5 aastat tagasi	5 vastajat;
3) Olen osalenud päästealastel kursustel, koolitustel	59 vastajat;
4) Teadmised puuduvad	6 vastajat;

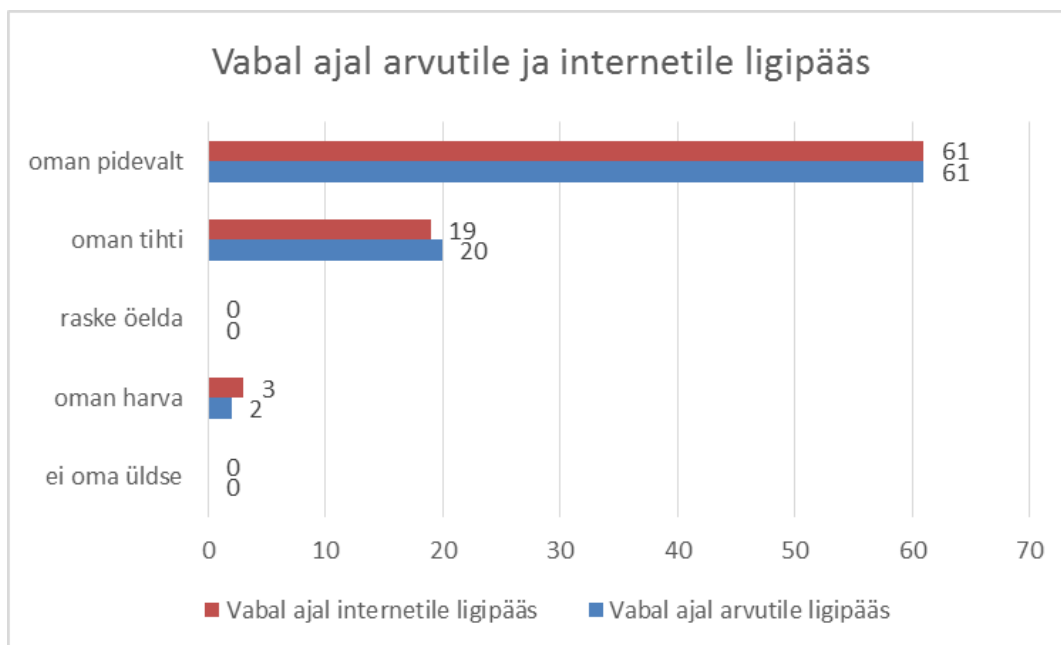
Eelnevast saab järeldada, et enamusel ankeetküsitlusele vastajates on eelnevad päästealaste teadmised. Ollakse või on olnud kutselised päästjad ja 71 % on osalenud päästealastel koolitustel. Koolituste juurde kuuluvad ka vabatahtliku päästja erineva taseme koolitused. Vastajatest ei omanud päästealaseid teadmisi 6 isikut, mis on protsentuaalselt 7%.

Küsimustikule vastanud vabatahtlikest päästjatest ei kasuta tööalaselt arvutit ja internetti 3 inimest, mis on vastanute seast 4%. Harva kasutavad tööalaselt arvutit 13 vastanut ja internetti 11 vastanut. Protsentuaalselt on vastavad tulemused 16% ja 11%. Tihti või pidevalt kasutab arvutit tööalaselt 65 vastanut ja internetti samuti 65. Kõikidest küsitlusele vastanutest kasutavad arvutit ja interneti tööalaselt 96%. Tööalase arvuti kasutamise kohta ei osanud anda hinnangut 2 vastanut ja interneti kasutamise kohta 4 vastanut. (vt joonis 1)



Joonis 1. Töölane arvuti ja interneti kasutamine

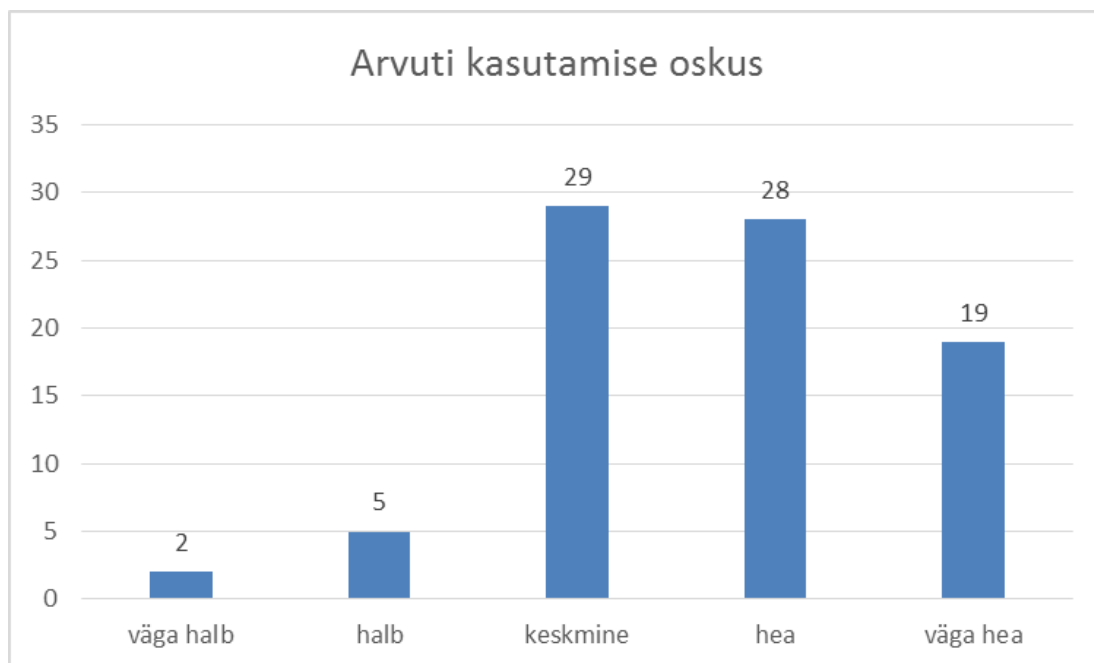
Vabal ajal omab tihti või pidevalt juurdepääsu arvutile 81 vastanut ja internetile ühe võrra vähem - 80. Harva omab internetile ligipääsu 3 vastanut ja arvutile 2 vastanut (vt joonis 2). Tulemustest lähtudes võib väita, et vastanud vabatahtlikel päästjatel on vabal ajal ligipääs arvutile ja internetile.



Joonis 2. Vabal ajal arvutile ja internetile ligipääs

Küsimustiku üheks osaks oli vastaja enda arvuti kasutamise oskuse hindamine. Küsimusele tuli panna hinnang viie palli süsteemis alates väga halvast kuni väga heani. 7 vastanut

pidasid enda arvuti kasutamise oskust halvaks või väga halvaks. Protsentuaalselt on tulemus ainult 8%. Kõige rohkem hinnati enda oskusi keskmiselt. Vastava hinnangu andsid endale 29 vastanut, mis on 35%. Heaks või väga heaks peeti enda oskusi kokku 47 korral. Protsentuaalselt on tulemuseks 57%. (vt tabel 3)



Joonis 3. Arvuti kasutamise oskus

E-õppe vormis vabatahtlike päästjate koolitusel osalemise motivatsiooni küsimusele oli võimalik anda rohkem kui üks vastus. Tanu sellele võimalusele valiti valikvastuste seast järgmised punktid:

- 1) Aja kokkuhoid, võimaldab aega paindlikumalt kasutada 54 vastajat;
- 2) Rahaline kokkuhoid, ei kaota tööaega, ega kuluta raha transpordile 40 vastajat;
- 3) Huvitav kogemus 30 vastajat;

Antud küsimusele oli võimalik vastata ka vabas vormis, mida kasutas kokku 9 inimest. Autor toob välja kõik 9 vastusevarianti keeleliste parandusteta.

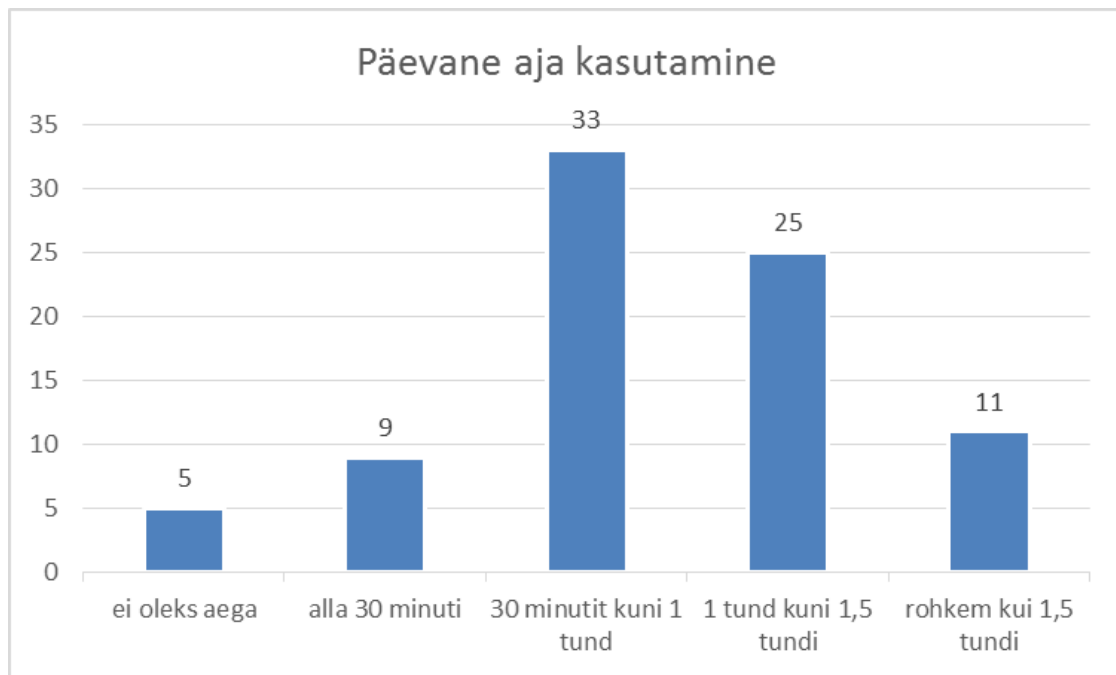
- 1) kui õppematerjal ei koosne ainult loetavast materjalist, vaid ka ülesannetest / probleemi lahendustest;
- 2) sooviksin ikka, et inimene viiks koolitusi läbi;

- 3) ei osaleks e õppena;
- 4) motiveeriks see, kui sellest reaalselt kasu ja see huvitav oleks;
- 5) E - õppe õpikeskkonna lihtne ülesehitus;
- 6) võimaldab pidevalt korrata ja täiendada;
- 7) Tegelikult ei meeldi üksi õppida ja ennast koolitada, inimestega tuleb ikka otse suhelda jääb paremini meelde ka :) ;
- 8) Motivaator puudub;
- 9) kui sellega kaasneb võimalus saada ka hiljem kaasaegset õppematerjali;

Eelneva küsimuse vastustest on võimalik välja lugeda, et ainult 2 inimest ei osaleks e-õppe keskkonnas vabatahtlike päästjate koolitustel. Samuti on näha, et 65% vastanutest osaleksid, kuna e-õppe vormis on võimalik enda aega paindlikumalt kasutada ja 48% vastanutele oleks oluline rahaline kokkuhoid, mis tuleb tööaja kokkuhoiust ja transpordi mitte vajalikkusest.

Küsimustikule vastanud vabatahtlikest päästjatest on eelnevalt õppinud e-õppe formaadis või keskkonnas 59 isikut, mis on kõikidest vastajatest 71 %.

Vabatahtlikest päästjatest ei oleks aega e-õppe vormis õppida 5-1 vastanud inimesel. Alla 30 minuti päevas oleks aega 9-1 inimesel. Kõik ülejäänud vastajad hindasid enda päevast võimalikku ajakasutust rohkem kui 30 minutile. Rohkem kui 30 minutit oleksid nõus e-õppe vormis õppima 69 vastanut, mis on protsentuaalselt 83%. Kusjuures kõige populaarsem valik oli 30 minutit kuni 1 tund, mida valiti 33 korral ja protsentuaalselt on see 40%. (v joonis 4)



Joonis 4. Päevane aja kasutamine

Autorit huvitas vabatahtlike päästjate eelnev kogemus päästealaste teadmistega. E-õppe vormis teoreetiliste ja praktiliste teadmiste edasiandmist lihtsustab ja kiirendab õppijate eelnevad teadmised. Küsitlusest selgus, et vastanutest 13 isikut on kutselised päästjad ja 5 on olnud kutselised päästjad rohkem kui 5 aastat tagasi. Antud numbritest järeldub, et 18 vabatahtlikul päästjal on laialdased päästealased teadmised, mis on 22%. 59 vastanut on osalenud erinevatel koolitustel ja kursustel, ning 6- 1 vastajal puudus täielikult igasugused päästealased teadmised. Nende 6 vastaja seas on üks isik, kelle arvuti kasutamise oskus on halb ja ta ei tahaks osaleda e-õppe vormis koolitustel. Ülejäänud 5 isikut hindavad enda arvuti kasutamise oskust keskmiseks või sellest paremaks ning oleksid huvitatud e-õppest.

E-õppe tähtis osa on meetodite ja meediumi valik. Autor uuris ühe küsimusega vabatahtlike päästjate meetodite eelistusi. Küsimuses oli kirjeldatud viite erinevat meetodit milledele said vastajad anda enda hinnangu. Hinnangut sai anda 5 palli skaalas, kus esimene valik oli „ei kasutaks“ ja viies valik oli „jah kasutaks“. Kirjeldatud meetodid olid:

- 1) Loengute kuulamist klassis;
- 2) Videoloengute kuulamist ja vaatamist vabal ajal;
- 3) Audioleengute kuulamist autos, reisis, sportides või muudel tegevustel;
- 4) Elektroonilisel kujul õppematerjali lugemist vabal ajal;

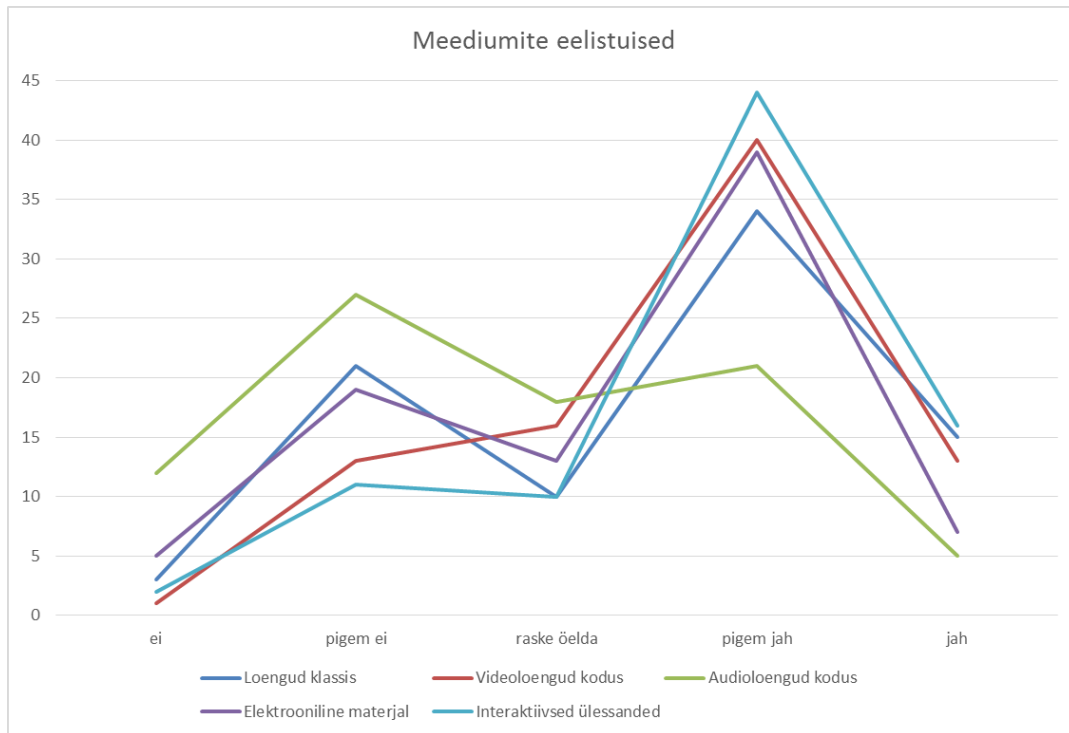
5) Interaktiivsete ülesannete lahendamist elektroonilises keskkonnas;

Kõige rohkem oleksid vabatahtlikud päästjad nõus lahendama elektroonilises keskkonnas olevaid interaktiivseid ülesandeid. Küsimusele vastati „jah“ ja „pigem jah“ 60-l korral ehk 72 %-l. Samale küsimusele vastati „ei“ ja „pigem ei“ 13-l korral, mis on ainult 16 % ja vaieldamatult kõige vaiksem võrreldes teiste vastustega antud küsimusele. Populaarsuselt teisel kohal oli küsimus videoloengute vaatamise ja kuulamise kohta. Antud küsimusele vastasid vabatahtlikud päästjad „jah“ ja „pigem jah“ 53-l korral, mis on 64 %. Samale küsimusele vastati „ei“ ja „pigem ei“ 14-l korral, mis on ühe protsendipunkti võrra suurem küsimusest interaktiivsete ülesannete kohta. On näha, et mõlemad meetodid on populaarsed ja erinevad omavahel positiivse tagasiside suhtes 7 inimese ehk 8% võrra kõikidest vastanutest. Negatiivse tagasiside erinevus on ainult ühe inimese võrra, mis on protsentuaalselt alla ühe protsendi.

Klassis loengute kuulamist eelistaksid vastustega „jah“ ja „pigem jah“ 49 vastanut, mis on protsentuaalselt 59%. „Ei“ ja „pigem ei“ vastati antud küsimusele 26-l korral, mis on protsentuaalselt 31%. Antud tulemustega on klassis loengute kuulamine pingereas kolmas. Mitte kaugele ei jää küsimus elektrooniliste materjalide lugemise kohta. Eelnimetatud küsimusele vastasid „jah“ ja „pigem jah“ 46 vabatahtlikku päästjat, „ei“ ja „pigem ei“ oli valitud 24 korral. Protsentuaalselt on näitajad vastavalt 55% ja 29%. Tulemustest on näha, et kaks viimati kirjeldatud küsimust on samuti populaarsuselt üksteisele lähedal. Positiivse tagasiside erinevus on 3 inimese võrra ja negatiivse tagasiside erinevus on 2 inimese võrra. Protsentuaalselt on erinevused vastavalt 3,6% ja 2,4%

Vaieldamatult kõige vähem ollakse nõus kuulama audioloengud autos, reisisid või sportides. Positiivse tagasiside andsid vastajad antud küsimusele vastustega „jah“ ja „pigem jah“ 24 korral, mis teeb protsentuaalselt 29%. Negatiivse tagasiside andsid vastajad 39 korral, mis on protsentuaalselt 49%

Jooniselt 5 on näha, et silmnähtavalt eristub küsimus audioloengut kohta ja on kõige ebapopulaarsem. Antud olukorda võib seletada sellega, et auditiivsete materjalide peamiseks puudusteks on lisaseadmete vajadus ja nende kasutamisoskus.



Joonis 5. Meediumite eelistused

4 JÄRELDUSED

Antud peatükid võetakse kokku teoreetiline osa ja ankeetküsitluse tulemused. Samuti tehakse autoripoolseid ettepanekuid õppematerjalide üleviimiseks e-õppes kasutatavatele meediumitele ja antud tööga seotud uute uuringute tegemiseks.

4.1 Järeldused

Analüüsi põhjal selgus, et vabatahtlikud päästjad on erinevate elualade esindajad, erinevate päästealaste teadmistega ja haridustasemega. Ankeetküsitluse vastustes nimetati kokku 20 erinevat ametite valdkonda ja 7-t erinevat haridustaset, kusjuures ainult üks kord oli nimetatud põhiharidust. Päästealaste teadmistega ei olnud vastanutest 6 isikut.

Vabal ajal on arvutile ja internetile ligipääs enamusel küsitlusele vastanutest, kusjuures ei ole isikuid kellel ei ole üldse ligipääsu internetile ja arvutile. Harva omab ligipääsu internetile ja arvutile 3 isikut. Antud tulemusest saab järeldada, et vabatahtlikel päästjatel on enamasti tihti võimalik kasutada elektroonilises keskkonnas õppimise võimalust. Antud väidet toetab ka fakt, et e-õppes ei ole huvitatud ainult kaks vastanud, ning vabatahtlikud päästjatest 92 % hindavad oma arvuti kasutamise oskust vähemalt keskmiseks

Küsitluses selgub, et vastanud oleksid nõus koolitusperioodil õppima elektroonilises keskkonnas iseseisvalt vähemalt 30 minutit või rohkem. Vähem kui 30 minutit või mitte üldse ei oleks aega õppida 14 inimesel, mis on 17 %. Sellest saab järeldada, et enamusele sobiks I taseme koolituse 10 tunnine teoreetiline osa läbida 20 päevaga. Vastavalt II taseme programmile oleks päevade arv 32.

Kõige populaarsemateks e-õppe meediumiteks osutusid interaktiivsed ülesanded ja videoloengud, mida saaks iseseisvalt läbida kodus või muudes olukordadeks. Antud tulemusest saab järeldada, et koolitusmaterjali koostajatel tuleks keskenduda populaarsemate meediumite arendamisele.

Üle Eesti Vabariigi vastas küsimustikule 83 vabatahtlikku päästjat, millest saab järeldada, et paljudele ei jõudnud elektrooniline küsitlus kohale või ei leitud aega ega võimalust

vastata. Autor järeldab sellest seda, et kõik vabatahtlikud päästjad ei ole pidevad arvuti ja elektroonilise posti kasutajad.

4.2 Ettepanekud

Ettepanekutel koolitusmaterjalide üleviimiseks e-õppe meediumiteks kasutas autor uurimistulemustest lähtuvalt kahte kõige populaarsemat meediumit, milleks olid interaktiivsed ülesanded ja videoloengud. Mõlema meediumi koostamine on ressursi ja ajamahukas, mistõttu antud meediumitele sobivad materjalid, mis ei muutu ajas tihti või ei muutu põhimõtetelt. Sellisteks materjalideks valdavalt on:

- 1) Õnnetuste liigid ja vastutusosalad ning käitumine ohu korral ;
- 2) Isiku kaitseriietus;
- 3) Päästetehnika;
- 4) Päästeala ennetustöö;
- 5) Käitumine tulekahju korral ja tulekahju alused;
- 6) Põlemisprotsess ja tulekustutamine;
- 7) Sidepidamiskord;
- 8) Päästetöö korraldamine;
- 9) Vesivarustus;
- 10) Eriohud;
- 11) Õnnetuste liigid ja vastutusosalad ning käitumine ohu korral;

Videoloengud sobivad teemade teoreetiliste loengute edasiandmiseks. Selleks on vaja kasutada videokaamerat loengute ajal, mis filmib ülesse lektori liikumise, kõne, slaidid ja õppijate küsimused ning arutelu. Videoloengute koostamise ajamahukas osa on filmitud video töötlemine. Salvestatud loengute paremaks jälgimiseks soovitab autor kasutada slaidide monteerimist publitseeritavatesse videoloengutesse. Slaidide monteerimisega ei teki videos slaididel oleva informatsiooni kadu, mis võib tekkida halvast valgustusest või videokaamera tehnilisest võimekusest.

Ajas kulgevate praktiliste harjutuste või erinevate päästevahendite kasutamist visualiseerivate videoloengute koostamiseks on vaja planeerida võtteplats ja stsenaarium. Sellist tüüpi videoloengut on hea kasutada päästevahendite tutvustamisel ja nende kasutamise õpetamisel. Arvestama peab, et aeganõudev on loengu monteerimine ja vajadusel koolitaja poolne teksti pealelugemine.

Videomaterjali pikkus võiks jääda 10 minuti piiresse. Pikemate videote puhul tasub kaaluda materjali temaatilisteks osadeks jagamist. Tänapäeval soovitatakse andmemahuks 1 MBit/s või mobiilse interneti kasutajale 256 KBit/s. (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:33)

Õppematerjali videomaterjalile üleviimiseks teeb autor järgmised ettepanekud:

- 1) Viia üle kõik teoreetilised loengud videofaili koos heli ja monteeritud slaididega;
- 2) Pääste- ja kustutusvahendite kasutamine, koolitaja poolt pealeloetud juhendamisega;
- 3) Põlemisprotsessi näitlikustavad materjalid;
- 4) Suitsusukeldusharjutuste ja taktika tutvustamine;
- 5) Pääste valmisoleku infosüsteemi (PÄVIS) kasutamine;

Interaktiivsete ülesannete lahendamist saab kasutada situatsioonülesannete lahendamisel, õigete käitumismudelite treenimiseks ja omandatud teadmiste sünteesiks (Villems, Kusmin, Peets jt. 2012:34). Interaktiivsete ülesannete loomiseks on vaja kasutada programmeerimist või üldlevinud simulatsioonide loomise vahendeid. Sisekaitseakadeemias on kasutusel tarkvara Adobe Captivate, millega on võimalik koostada interaktiivseid ülesandeid.

Õppematerjali interaktiivsetele meediumitele üleviimiseks ja koostamiseks teeb autor järgmised ettepanekud:

- 1) Tehniliste päästevahendite kasutamine (Mootor- ja autopump, mootorsaag, hüdraulilised ja pneumaatilised päästevahendid, ESTER käsi- ja autojaamade kasutamine) ;
- 2) Tulekahju olukorras käitumine ja kustutamise taktika valik;
- 3) Pääste valmisoleku infosüsteemi (PÄVIS) kasutamine;

Elektroonilises keskkonnas vabatahtlike koolitamise rakendamiseks on lisaks vaja uurida järgmiseid aspekte:

- 1) Rahaline ja ajaline tasuvus Päästeametile;
- 2) Kes oleksid õppematerjalide koostamise eest vastutavad ja kes korraldaks õppeprotsessi;

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli välja selgitada vabatahtlike päästjate valmidus ja tahe osaleda erinevatel koolitustel elektroonilises keskkonnas ehk e-õppe vormis. Püstitatud eesmärgi saavutamiseks sõnastas autor uurimisülesanded. Nendest tulenevalt tutvus autor vabatahtlike päästjatele suunatud koolituste programmide, õigusaktide ja koolitusmaterjalidega. Autor tutvus e-õppe teooriaga, õpetamisviisidega ja erinevate meediumitega, millega on elektroonilises keskkonnas võimalik teadmisi edasi anda, koostas elektroonses keskkonnas küsimustiku vabatahtlikele päästjatele, et välja selgitada nende valmidus osaleda koolitustel e-õppe keskkonnas ja millised meediumid sobivad koolitamiseks.

Uuringust selgus, et vabatahtlikud päästjad on erinevates valdkondades tegutsevad inimesed, kellel on erinev haridustase. Vaatamata erinevustele oli enamusel ligipääs tööalasel või vabal ajal internetile ja arvutile, mis võimaldaks neil osaleda õppetöös elektroonses keskkonnas auditoorse kokkupuuteta. Vastanutest ainult 2 isikut ei olnud huvitatud elektroonses keskkonnas õppimisest kuna neil puudus motivatsioon ja tahti kindlasti teiste õppuritega isiklikult suhelda.

Elektroonses keskkonnas ei oleks aega õppida viiel inimesel. Teistel vastanutel vabatahtlikel päästjatel oleks igapäevaselt õppeperioodil aega tegeleda õppimisega, kusjuures 2 / 5 vabatahtlikest päästjatest oleksid nõus õppimisele aega kulutama rohkem kui üks tund.

Autor tegi antud töös ettepanekuid koolitusmaterjalide üleviimiseks populaarsematele meediumitele. Interaktiivsetele ülesannete lahendamiseks sobivad päästetehnika (mootorsaag, pneumaatilised tõstevahendid) kasutamisoskust arendavad mudelid. Samuti sobiks antud meedium pääste valmisoleku infosüsteemi (PÄVIS) õppimiseks ja harjutamiseks. Videoloengutega saab anda edasi kõiki teoreetilisi loenguid ja auditooriumis tekkinud arutelusid. Video meediumit saab kasutada praktiliste harjutuste õppefilmide tegemisel ja tulekahju arengu ning selle kustutamise taktika tutvustamisel.

Kokkuvõttes täitis autor töö eesmärgi ja leidis, et vabatahtlikud päästjad oleksid nõus osalema koolitustel e-õppe keskkonnas ning tegi ettepanekuid koolitusmaterjalide üleviimiseks e-õppele sobivatele meediumitele. Enne elektroonilisele õppele üleminemist tuleks uurida rahalist ja ajalist võitu ning selgitada välja, kes on sobivad koolitusmaterjalide koostamiseks ja e-õppe korraldamiseks.

SUMMARY

This graduation paper is written on the subject “Possibilities of training voluntary rescuers in electronic environments”.

The main part of the paper consists of 37 pages. This paper includes three tables on five figures and three annex. The paper is written in Estonian and has a foreign-language summary in English.

The goal of this paper was to determine the readiness of voluntary rescuers to learn in e-learning environments. To achieve the goal put forward the author of this paper stated research questions and studied the programmes and learning materials of schooling voluntary rescuers and the theory of e-learning. The readiness of voluntary rescuers was studied with a questionnaire on the World Wide Web and the received data was analysed with statistical analysing method.

The analysis showed that voluntary rescuers would like to participate in schooling that is arranged in e-learning environments and the most suitable media formats were interactive exercises and video lectures.

According to the analysis the author of this paper made suggestions to transfer existing learning materials to the most suitable mediums that are supported in e-learning environments and suggested the topics that are needed to study before developing and switching to e-learning environments.

This graduation paper can be used as a base of new and more detailed studies related to e-learning and voluntary rescuers and for developing e-learning to the mentioned relative group.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

- Case study: e-learning at the Fire Service College. 2009. Public Technology kodulehelt <http://www.publictechnology.net/sector/case-study-e-learning-fire-service-college> välja otsitud 28.10.2013
- Evans, P. 2011. How e-learning improved performance and cut costs at the London Fire Brigade. Trainigzone kodulehelt <http://www.trainingzone.co.uk/topic/learning-technologies/how-e-learning-improved-performance-and-cut-training-budget-700000-londo> välja otsitud 28.10.2013
- E-õppe keskkonnad. HITSA Innovatsioonikeskuse koduleheküljelt <https://www.e-ope.ee/opetajatele/keskkonnad> välja otsitud 14.04.2014
- Haridustehnoloogia sõnastik. 2010a. Haridustehnoloogia sõnastiku kodulehelt <http://wiki.e-uni.ee/htsonastik/index.php?n=Main.E> välja otsitud 14.04.2014
- Haridustehnoloogia sõnastik. 2010b. Haridustehnoloogia sõnastiku kodulehelt <http://wiki.e-uni.ee/htsonastik/index.php?n=Main.Otilde> välja otsitud 14.04.2014
- Haythornthwaite, C. 2007. Digital Divide and E-learning. In R. Andrews and C Haythornthwaite (Eds.), The SAGE Handbook of E-learning Research. (pp. 97-119). London: Sage Publications Ltd
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2005. Uuri ja kirjuta. Tallinn Kirjastus Medicina
- Karusion, V. 2013. E-õppekeskkonna Moodle kasutamine kutsehariduses Järvamaa Kutsehariduskeskuse näitel . Publitseerimata magistritöö. Tallinna Ülikool
- Kjahrenova, J. 2013. E-õppe rakendamine ning seda mõjutavad tegurid Tallinna Polütehnikumi näitel. Publitseerimata magistritöö. Tallinna Ülikool
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. 2013. Eesti infoühiskonna arengukava 2020. Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi kodulehelt http://www.mkm.ee/public/Infoyhiskonna_arengukava_2020_f.pdf välja otsitud 14.04.2014
- Piir, M. 2011. Suletud ja avatud õpikeskkond. Tartu Ülikool e-õppe ajakirja kodulehelt <http://www.etu.ut.ee/kevad-2011/opikeskkonnad/> välja otsitud 14.04.2013
- Pilt, L., Läheb R. E-õpe täiskasvanud õppijale: kuidas üles ehitada e-kursust Raamatus Õppimine ja õpetamine avatud ülikoolis (Toim. E. Pilli, L. Jõgi, T. Ristolainen). (lk 344 – 345) Tartu Ülikooli kirjastus
- Pruulmann- Vengerfeldt, P., Kalver, T. 2008. Infokihistumine: Interneti mittekasutajad, vähekasutajad ning hiljuti kasutama hakanud. Uuring. PRAXISE Toimetised Nr 41/2008. RISO kodulehelt <http://www.riso.ee/sites/default/files/infokihistumine2008.pdf> välja otsitud 28.12.2013

- Päästeamet. 2013. PÄÄSTETÖÖ VALDKONNA HETKEOLUKORRA ANALÜÜS. Publitseerimata analüüs. Päästeamet
- Päästeseadus 05.05.2010, jõustunud 01.09.2010 - RT I 2010, 24, 115 ... RT I, 29.12.2011, 206
- Siseministeerium. 2013b Riiklikud suunad vabatahtliku pääste arengus 2013-2016. Siseministeeriumi kodulehelt
https://www.siseministeerium.ee/public/Riiklikud_suunad_vabatahtliku_paaste_arengus.pdf välja otsitud 28.10.2013
- Toni Mohr, A., Holtbrügge, D. & Berg, N. 2012. Learning style preferences and the perceived usefulness of e-learning. In Teaching in Higher Education, 17(3), 309-322
- Vabatahtliku päästja esimese ja teise astme õppe ning teise astme täienduskoolituse programmide kinnitamine. 03.02.2011, Päästeamet, kättesaadav Päästeameti siseveebist. Dokumendiga tutvutud 30.11.2013
- Vabatahtliku päästja kutsesobivuse nõuded ja nendele vastavuse kontrollimise kord ning väljaõppe ja arvestuse läbiviimise kord 10.11.2010, jõustunud 22.11.2010 - RT I, 19.11.2010, 1 ... RT I, 29.12.2011, 146
- Villems, A., Kusmin, M., Peets, M-L., Plank, T., Puusaar, M., Pilt, L., Varendi, M., Sutt, E., Kusnets, K., Kampus, E., Marandi, T. & Rogalevitš, V. 2012. Juhend kvaliteetse õpiobjekti loomiseks. Primus kodulehelt
http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/FINAL_JuhendKvaliteetseOpiobjektiLoomiseks.pdf välja otsitud 14.04.2013
- Õpikeskkonnad. HITSA Innovatsioonikeskuse kodulehelt
<http://www.innovatsioonikeskus.ee/et/opikeskkonnad> välja otsitud 14.04.2014

TABELITE JA JOONISTE LOETELU

Tabel 1. 16 tunni jaotus teemade kaupa (Vabatahtlike koolitusprogramm)	7
Tabel 2. 36 tunni jaotus teemade kaupa (Vabatahtlike koolitusprogramm)	9
Tabel 3. Vabatahtlike päästjate vanuseline koosseis	19
Joonis 1. Tööalane arvuti ja interneti kasutamine	21
Joonis 2. Vabal ajal arvutile ja internetile ligipääs	21
Joonis 3. Arvuti kasutamise oskus	22
Joonis 4. Päevane aja kasutamine	24
Joonis 5. Meediumite eelistused	26

LISA 1 Õppematerjali näited (slaidid)

Abipäästja 16 h koolitus

Pinnatulekahju

Põleb rohuline ning madal põõsastik, maapinnal leiduv risu ja metsa aluse pealkiht

Algaasis saab selle esmaste vahenditega kustutada, kui ei ole kõrge taimestik



Tulekustutustööde teenus

Töölased kutsenõuded:

- Teenuse osutaja peab vastama hariduse, kvalifikatsiooni, füüsilise ettevalmistuse nõuded ja tervisenõuete osas SIM 03.03.2008 määruse nr 22 "Päästeteenistujate ja päästetöödel lepingu alusel osalevate isikute kutsesobivuse nõuded, sealhulgas hariduse-, füüsilise ettevalmistuse ja tervisenõuded" nõuetele.
- Autojuht peab omama C-kategooria juhtimisõigust.
- Töölased täienduskoolitused:
- Teenuse osutaja peab olema abipäästja, kes on teenuse osutaja ja kes on läbinud Päästeameti peadirektori 20.11.2008 käskkirja nr 211 koolitused:
- vabatahtlikult osalevate isikute 16-tunnise baasõppe kursuse õppekava;
- abikomando liikmete 30-tunnise algväljaõppe kursuse.
- Teenuse osutamiseks peab olema abipäästja, kes on teenuse osutaja ja kes on läbinud Päästeameti peadirektori 20.11.2016 käskkirja nr koolituse:
- Abikomando iseseisva väljasõidu alase väljaõppe täienduskoolituse.

LISA 2 Õppematerjali näited (tekst)

Teema 2: Õnnetuste liigid ja vastutusala

Õnnetuse korral kutsutakse abi! Kõige õigem ja ka sagedasem on pöörduda häda korral hädaabinumbrile 112. Tavakodanikul ei tarvitse teada, kes aitama peab - tema ootab abi!

Meie süsteemi puutuvad isikud peavad veidi täpsemalt antud valdkonda tundma.

Päästeteenistusele on antud need ülesanded, millede puhul on kohe ja kiiresti abi vaja ja kui abi kohe ei saa, siis olukord üha halveneb. Kuna päästeteenistusel on vee peal toimetamise võimekus väiksem võrreldes piirivalvega, siis antud valdkond on seni piirivalve töömaa.

Endine tuletõrje omas vaid ühte vastutusala, tuletõrjest on saanud päästeteenistus ja koos sellega on tulnud palju ülesandeid juurde. Tänapäevane seis on selline, nagu all tuleb jutuks, arvatavasti on ka edaspidi arenguid ja antud asjades tehakse muudatusi.

Juttu tuleb ülesannetest, millest puudutamata on veel mitmeid, näiteks: sadama territooriumil korraldab päästetöid sadam. Paljud sadamad ei ole reaalselt selleks võimelised ja sadamale appitulev päästeteenistus teeb kogu päästetöö ning juhib ka ise päästetöid, kuigi vähemalt juhtimine peaks olema sadama valdaja ülesanne.

- hädaolukorrad
- tulekahjud
- liiklusõnnetused
- õnnetused veekogul
- elektriõnnetus
- raudteeõnnetused
- lennuõnnetused
- õnnetused lõhkekehadega
- õnnetused ohtlike ainetega
- ulatuslikud tulekahjud ning loodusõnnetused

Hädaolukord

Hädaolukord on sündmus või sündmuste ahel, mis ohustab paljude inimeste elu, tervist või põhjustab suure varalise kahju või suure keskkonnakahju või tõsiseid ja ulatuslikke häireid elutähtsa teenuse toimepidevuses ning mille lahendamiseks on vajalik mitme asutuse või nende kaasatud isikute kiire kooskõlastatud tegevus.

Tavaliselt on hädaolukorra ajal päästjad omade ülesannetega ülekoormatud ja lisaülesandeid rohkem anda ei saa. Hädaolukord võib olla ka selline, kus päästjatel oma tavaülesandeid oluliselt rohkem ei ole ja sellel juhul võib kriisikomisjoni otsusega päästjatele sobivaid aga mitte tavapäraseid ülesandeid laieneda. Näiteks ei pumpa päästeteenistus üleujutatud keldreid tühjaks, aga hädaolukorras võidakse see ülesanne saada.

- Hädaolukorra lahendamist juhib kriisikomisjon.
- Kaasatud võivad olla väga erinevad jõud.
- Kõik järgnevalt loetletud sündmused võivad kujuneda nii suureks, et vastutav struktuur ei suuda olukorraga toime tulla ja tuleb antud piirkonnas välja kuulutada hädaolukord.

LISA 3. Veebiküsimustik

Palun sisestage oma andmed:

Sugu ▾
Vanus ▾
Asukoht ▾
Haridustase ▾
Amet ▾

1. Anna hinnang järgmistele küsimustele:

	ei kasuta üldse	kasutan harva	raske öelda	kasutan tihti	kasutan pidevalt
Millisel määral kasutad töölaselt arvutit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Millisel määral kasutad töölaselt internetti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Anna hinnang järgmistele küsimustele:

	ei oma üldse	oman harva	raske öelda	oman tihti	oman pidevalt
Millisel määral omad vabal ajal ligipääsu arvutile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Millisel määral omad vabal ajal ligipääsu internetile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Millise hinnangu annaksid enda arvuti kasutamisoskusele?

- väga halb
- halb
- keskmine
- hea
- väga hea

4. Mis motiveeriks sind osalema vabatahtlike päästjate koolitustel e-õppe vormis? (mitu võimalikku vastust)

- Aja kokkuhoid, võimaldab aega paindlikumalt kasutada
- Rahaline kokkuhoid, ei kaota tööaega, ega kuluta raha transpordile
- Huvitav kogemus
- Muu

5. Palun hinda 5- palli skaalal, kuivõrd õige on antud väide: (1 = ei motiveeri mind üldse, 5= motiveerib mind väga)

	1	2	3	4	5
Iseseisvalt kodus õppimine e-keskkonnas ja aja planeerimine motiveeriks mind uutel kursustel osalemist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Olen varem õppinud e-õppe keskkonnas.

- jah
 ei

7. Kui palju on sinul nädalasel „koolitusperioodil“ võimalik keskmiselt päevas aega kasutada õppimisele e-keskkonnas?

- ei oleks aega
 alla 30 minuti
 30 minutit kuni 1 tund
 1 tund kuni 1,5 tundi
 rohkem kui 1,5 tundi

8. Millised on sinu päästealased teadmised, mis kiirendaksid e-õppes koolituste läbimist? (valikvastus)

- Olen kutseline päästja
 Olin kutseline päästja 5 aastat tagasi
 Olen osalenud päästealastel kursusel, koolitusel
 Teadmised puuduvad

9. Anna hinnang järgmistele küsimustele

	mitte kunagi	harva	mõnikord	peaaegu alati	alati
Lugemisel jääb õpitav materjal mulle paremini meelde kui kuulates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mulle meeldib uurida diagramme, tabeleid ja graafikuid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orienteerun hästi maakaartide ja linnaplaanide järgi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meeldivam on kuulata huvitavat loengut, kui sama materjali ise raamatust lugeda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parem ise lugeda, kui arutada mingeid probleeme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ristsõnade lahendamine on minu jaoks kerge tegevus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Millist õppimismeetodit kasutaksid kõige meelsamini?

	ei	pigem ei	raske öelda	pigem jah	jah
Loengute kuulamist klassis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Videoloengute kuulamist ja vaatamist vabal ajal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audioloengute kuulamist autos, reisis, sportides või muudel tegevustel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronilisel kujul õppematerjali lugemist vabal ajal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In teraktiivsete ülesannete lahendamist elektroonilises keskkonnas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Olen vabatahtlik päästja:

- Reservpäästerühmas
- Vabatahtlikus päästekomandos

Edasi

Veebiküsimustik asus aadressil: <http://connect.ee/survey/317608148>