

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ettevõtetmajanduse instituut

Kristo Reinsalu

**EESTI KOSMOSEVALDKONNA BRÄNDI IDENTITEEDI  
LOOMISE JA KUVANDI KUJUNDAMISE VÕIMALUSTE  
ANALÜÜS**

Magistritöö ärijuhtimise magistrikraadi taotlemiseks

ettevõtluse ning tehnoloogia juhtimise erialal

Juhendaja: lektor, Kalev Kaarna

Kaasjuhendajad: René Arvola (Tallinna Tehnikaülikool), Madis Võõras (Ettevõtluse  
Arendamise Sihtasutus)

Tartu 2012

Soovitan suunata kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “ ..... 2012. a.

..... õppetooli juhataja .....

(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

## SISUKORD

SISUKORD.....	3
SISSEJUHATUS .....	4
1. BRÄNDI IDENTITEEDI JA KUVANDI TEOREETILISED ALUSED .....	7
1.1. Brändi identiteet, kuvand ja assotsiatsioonid .....	7
1.2. Brändi tarbijaväärtuse mudelid .....	16
1.3. Kosmosevaldkonna teadlikkus ja tajumise eripärad .....	28
2. EESTI KOSMOSEVALDKONNA BRÄNDI IDENTITEET JA KUVAND .....	41
2.1. Uuringu meetodika.....	41
2.2. Teadlikkuse tõstmise tegevused .....	45
2.3. Teadlikkuse tõstmise tegevuste tagasiside analüüs.....	55
2.4. Soovitused brändi identiteedi loomiseks ja kuvandi kujundamiseks .....	70
KOKKUVÕTE.....	80
VIIDATUD ALLIKAD .....	84
LISAD .....	88
Lisa 1 - Kosmosevaldkonna teadlikkuse tegevuste küsitlus .....	88
Lisa 2 – Kosmosevaldkonna uuringule vastanud.....	90
SUMMARY .....	93

## SISSEJUHATUS

Kosmosevaldkond on teaduspõhine majandussektor, mis aitab arendada innovaatilisi kõrgtehnoloogilisi rakendusi ja teadmusintensiivseid teenuseid ning kus riikidel on valdkonna stimuleerimisel suur roll. Viimaste aastate jooksul on Eesti teinud olulisi edusamme integreerumisel Euroopa kosmosevaldkonna institutsioonidega. Eesti on tänaseks Euroopa Kosmoseagentuuri (*European Space Agency – ESA*) koostööriik, tosinal Eesti ettevõttel ja teadus- ja arendusasutusel (edaspidi T&A asutusel) on lepingud ESA-ga. Eesti T&A asutused ja ettevõtted osalevad mitmetes Euroopa Komisjoni kosmoseprojektides. Koostatud on Eesti kosmosestrateegia, tööd on alustanud Eesti Kosmoseasjade Nõukogu (KAN). Nende saavutuste üheks eelduseks on olnud süstemaatiline kosmosevaldkonna teavitustöö, mida on teinud Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (EAS), Tartu Observatoorium, SA Archimedes jmt.

Vaatamata märkimisväärsele majanduslikule potentsiaalile, on kosmosevaldkonna puhul tegemist sektoriga, kus ettevõtete jaoks on vajalikud investeeringud väga mahukad ja seega kõrge riskiastmega. Sellest johtuvalt on avaliku sektori üheks ülesandeks maandada ettevõtete riske soodsa ettevõtluskeskkonna ning avalike teenuste arendamise kaudu, mis aga omakorda eeldab avaliku sektori ning laiemalt kõigi ühiskonnaliikmete teadlikkuse tõusu kosmosevaldkonna võimalustest. Samal ajal on plahvatuslik info-kommunikatsioonitehnoloogia areng ning sotsiaalmeedia kiire levik tekitanud uued paradigmad sihtrühmade kaasamisel ning nendeni sõnumite viimisel. Kõik see seab palju kõrgemad nõuded teavitustegevustele ja suhtlusele sihtgruppidega. Seetõttu on viimase aastakümne jooksul käibele tulnud sellised terminid nagu kosmoseturundus (ingl k. *space marketing*) ja kosmosevaldkonna teadlikkus (ingl k.

*space awareness*). Spetsiifilisemalt on maailma suuremad kosmoseagentuurid asunud aktiivselt kasutama traditsiooniliselt brändijuhtimises kasutusel olevaid meetodeid ja mudeleid.

Töö uurimisprobleemiks on asjaolu, et Eesti kosmosevaldkonnas pole loodud oma brändi identiteeti ning puudub täpsem ettekujutus sellest, kuidas praegused ja potentsiaalsed kosmosevaldkonna võimaluste kasutajad tajuvad kosmosevaldkonda ja sellega seotud võimalusi. Puudub detailsem arusaam sellest, millised on Eesti kosmosevaldkonna põhiliste sihtgruppide liikmete assotsiatsioonid seoses kosmosevaldkonnaga, senised kogemused ning milliste teemadega soovitakse end tulevikus valdkondlikult samastada. Tulenevalt väljatoodud uurimisprobleemist on käesoleva magistr töö eesmärgiks selgitada välja võimalusi Eesti kosmosevaldkonnas brändi identiteedi loomiseks ja sihtgruppide liikmete seas brändi kuvandi kujundamiseks. Sellega seoses on väga olulisel kohal inimeste teadlikkuse tõstmine kosmosevaldkonna võimalustest, sest see on sageli kosmosevaldkonna võimaluste mittepiisava tundmise ning isegi eksiarvamuste levimise põhiliseks põhjuseks. Töö uurimiseesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- analüüsida brändi identiteedi loomise, kuvandi kujundamisega seotud põhimõisteid ning mudeleid;
- analüüsida kosmosevaldkonna teadlikkuse temaatikat ning valdkonna tajumisega seotud eripärasid;
- analüüsida, milliseid tegevusi on viidud läbi Eesti kosmosevaldkonnas teadlikkuse tõstmiseks;
- analüüsida, kuidas on Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud teadlikkuse tõstmise tegevused kujundanud sihtgruppide liikmete hulgas Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandit;
- tuua välja võimalusi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomiseks ning sihtgruppide liikmete seas kosmosevaldkonna brändi kuvandi kujundamiseks.

Magistritöö koosneb kahest peatükist – esimene on teoreetiline ja teine empiiriline. Esimeses alapeatükis tuuakse välja brändi identiteedi ja kuvandi erinevused. Selgitamaks seoseid brändi identiteedi, kuvandi ning sihtgruppide liikmete käitumise vahel on töös võrreldud erinevaid brändi tarbijaväärtuse mudeleid, mis neid seoseid kirjeldavad. Loomaks edasise analüüsi jaoks vajalik kontekst avatakse seejärel põhjalikumalt kosmosevaldkonna teadlikkusega seonduv ning selgitatakse kosmosevaldkonna tajumisega seotud eripärasid. Empiirilises osas kirjeldatakse esmalt töös kasutatavat metoodikat ning tuuakse välja Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud olulisemad teadlikkuse tõstmise tegevused. Seejärel analüüsitakse nende tegevuste rolli brändi identiteedi loomisele ning sihtgruppi esindajate teadvuses brändi kuvandi kujundamisele.

Empiirilise osa peamise sisenduringuna kaasas töö autor viimastel aastatel Eesti kosmosevaldkonnaga aktiivsemalt kokku puutunud inimesed (nn „kosmose-eliit“), et selgitada nende hinnangute ning arvamuste põhjal välja, kuidas nimetatud sihtgrupp on tajunud kosmosevaldkonda ja selle erinevaid võimalusi. Uuringus osalemiseks saatis töö autor elektroonilise küsitlusankeedi ca 200 inimesele, kellest vastas kokku 81 inimest. Kokkuvõttes võib hinnata kosmosevaldkonna tegevustesse aastatel 2006-2012 otseselt kaasatud inimeste hulgaks kuni 300. Seejärel koostas töö autor laekunud vastuste analüüsitulemuste põhjal Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli ning sõnastas järeldused ning ettepanekud edasisteks tegevusteks.

Autor usub, et magistritöö tulemused annavad väärtuslikku sisendit Eesti kosmosepoliitika kujundamise ning kosmosevaldkonna arendusstrateegia rakendusplaaniga määratletud tegevuste elluviimisel. Autor soovib tänada aktiivse kaasabi ja väärtuslike nõuannete eest lektor Andres Kuusikut. Samuti on töö autor tänulik Rahvusvahelise Kosmoseülikooli presidendile, professor Walter Peeters`ile, kes oli kosmosevaldkonna turunduseksperdina töö autori üheks innustajaks käesoleva magistritöö teema valikul. Samuti abistas professor Peeters vajalike materjalide leidmisel, mis puudutab kosmosevaldkonna teadlikkust ja turundust.

# 1. BRÄNDI IDENTITEEDI JA KUVANDI TEOREETILISED ALUSED

## 1.1. Brändi identiteet, kuvand ja assotsiatsioonid

Bränd on kontseptsioon, mida saab vaadata nii ettevõtte kui ka tarbija poolt. Ettevõtted ja organisatsioonid loovad brändi identiteedi, milles sisaldub kogu brändi mõte, isikupära ja väärtused. See on brändi looja poolne soov brändi tajumiseks, brändi looja soovitud nägemus endast ja/või tema poolt pakutavast tootest, teenusest, uuest väärtusest. Identiteeti kommuniqueerides kujuneb tarbija jaoks brändi kuvand ehk tõlgendus brändist. Kuvandi moodustavad kõik brändiga seonduvad assotsiatsioonid. Kuvandit mõjutavad isiklikud kogemused, konkurentide käitumine, massimeedia. Sellest tulenevalt on kuvandit raskem juhtida kui identiteeti. Mida positiivsemad on brändi kuvand, assotsiatsioonid ja mida suurem on tarbija lojaalsus, seda kõrgem on brändi tarbijaväärtus.

Kuigi varem seostati brändi analüüsi peaausjalikult käegakatsutavate toodetega, siis viimasel paaril aastakümnel on paralleelselt teenusmajanduse kiire arenguga kasvanud huvi brändi analüüsi meetodite rakendamise vastu nii teenuste kui ka teenuseid pakkuvate organisatsioonide ning valdkondade analüüsimiseks. Lisaks brändi analüüsi meetodite ja tehnikate kasutamisele erasektoris saab kasutada neidsamu meetodeid ka avaliku sektori organisatsioonide ning riikide poolt toetatud algatuste uurimiseks. Kuna Eesti kosmosevaldkonnas ei ole veel välja kujunenud brändi konkreetse kosmosevaldkonna organisatsiooni või toote ümber, siis otsustas töö autor analüüsida Eesti kosmosevaldkonnas brändi identiteedi loomist ja kuvandi kujundamist kosmosevaldkonnas tervikuna. Brändi identiteedi loomisel ja brändi kuvandi

kujundamisel on väga oluline roll brändi ja tarbija<sup>1</sup> vahelisel suhtlusel, millega seoses tuleb avada põhjalikumalt sellised mõisted nagu brändi identiteet, brändi kuvand ning brändi assotsiatsioonid.

Brändi identiteedi loomise osas on erinevaid käsitlusi. Brändi identiteet on ettevõtte enda nägemus brändist ehk brändi looja üldine arusaam ja selle loodetav edasiantav kuvand tarbijatele (Aaker *et al.* 1997: 38). Brändi strateegiline juhtimine on oluline püsiva suhtluse tagamiseks tarbijatega ning selge brändi kuvandi kujundamisel (*Ibid.*: 39). Brändi identiteedi loomisel on üheks keskmeks Aaker`i poolt väljapakutud idee, mille kohaselt brändi loojad võiksid käsitleda brändi kui toodet, organisatsiooni, persooni või sümbolit. Bränd kui organisatsioon lähenemise puhul tõstetakse esile organisatsiooni omadusi (Aaker 1996: 78). Bränd kui toode lähenemise puhul keskendub samas tähelepanu brändi samastamisele toote funktsioonidega. Võrreldes tootega on organisatsioonilised tegurid kindlamad ja konkurentide survele vastupidavamad, mis tuleneb asjaolust, et konkurentidel on lihtsam kopeerida üksikuid tooteid kui tervet ettevõtet (*Ibid.*: 78). Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel on edaspidi tõenäolisem kõneleda brändist kui konkreetsest organisatsioonist ja/või tootest / toodetest. Vastavalt bränd kui persoon või bränd kui sümbol lähenemisviisi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel on töö autori arvates vähetõenäoline.

Brändi identiteedis sisalduvad kõik elemendid, mille abil edastatakse brändi tarbijatele (Kohli *et al.* 2001: 6). Brändi identiteedi elemendid moodustavad brändi ühtse identiteedi ja eristavad teda teistest brändidest (Keller *et al.* 2008: 166). Brändi identiteet on unikaalne kogum brändi assotsiatsioonidest, mis peab aitama luua sidet brändi ja sihtrühma vahel, pakkudes emotsionaalseid ja funktsionaalseid hüvesid (Aaker

---

<sup>1</sup> Kui traditsiooniliselt räägitakse brändiga seoses tarbijast, siis käesolevas töös räägitakse kosmosevaldkonna puhul edaspidi tarbijate tähenduses konkreetsete kaasatud sihtgruppide liikmetest, vt vastavasisuline selgitus käesoleva alapeatüki lõpus.

2002: 68). Brändi identiteet on vajalik eeldus brändi kuvandi kujundamiseks. Brändi peetakse tugevaks juhul, kui ta meenutab ostjale positiivseid omadusi, eeliseid, firma väärtusi, omapära ja kasutajaid (Kotler 2002: 67).

Brändi identiteet on ühteaegu püsiv ja muutuv ning jaguneb seetõttu kaheks osaks – põhi- ja laiendatud identiteediks (Aaker 1996: 86). Põhiidentiteet kujutab brändi tuuma, põhiolemust. See sisaldab neid komponente, mis teevad brändi väärtuslikuks ja unikaalseks ning mis jäävad muutumatuks ka siis, kui bränd laieneb uutele turgudele. Laiendatud identiteet pakub võimaluse lisada juurde detaile, mis aitavad paremini väljendada margi olemust ja muudavad seega identiteedi täiuslikumaks. Laiendatud identiteet on kohandatav kasutusel olevate kommunikatsioonistrateegiatega, kuid põhiidentiteet on ajast sõltumatu ning seda üldjuhul ei muudeta (*Ibid.*: 87). Brändi identiteedi juhtimise käigus juhib turundaja brändi identiteeti ettenähtud suunas (Harris *et al.* 2001: 442). Brändi identiteedi loomist ning selle põhjal brändi kommunikatsiooni kaudu tarbijate seas brändi kuvandi kujundamist nimetatakse brändijuhtimise protsessiks. Brändi identiteeti kommuniqueerides kujuneb lõpuks tarbija jaoks brändi kuvand (Arvola 2002: 9–10).

Brändi kuvandile pole seni välja kujunenud ühtset definitsiooni. Brändi kuvand kujuneb sõnumite ja tähenduste lahtimõtestamise ning märkide tõlgendamise tulemusel (Kapferer 1997: 94). Brändi kuvandit kujundab tarbijate brändi tajumine ja sellega kaasnevad assotsiatsioonid (Aaker *et al.* 2000: 87). Selleks tegelevad ettevõtted aktiivselt oma toote või teenuse turundustegevusega, et saata tarbijatele kindlaid signaale ning seeläbi kujundada nende jaoks positiivset brändi kuvandit. Keller`i arvates on brändi kuvand sihtrühma tõlgendus brändist, s.t. tarbijal erinevate brändi nimega seonduvate assotsiatsioonide põhjal kujunenud arusaamine. Tuntud on ka Aaker`i käsitus, mille kohaselt on brändi kuvand erinevate tarbijal tekkinud assotsiatsioonide kogum (Nandan 2005: 267). Korchia arvates on brändi kuvandiks kõik see, mida tarbija seostab kindla brändiga (Korchia 2006). Seevastu Riezebos`i arvates on brändi kuvand subjektiivne pilt brändist, mis on tekkinud tarbijate grupi seas (Riezebos 2003, 62).

Kujuteldav pilt võib põhineda konkreetse objekti või inimese karakteril, immateriaalsetel või isegi ebaolulistel aspektidel. See, mis inimeste tajus brändi kuvandi tekitab, põhineb üldjuhul tõestamata informatsioonil. Tavaliselt on inimestel juba enne millegi või kellegagi kokkupuudet tekkinud nende kohta mingi kuvand (Riezebos 2003, 63). Niisamuti moodustub brändi kuvand enamasti subjektiivsete assotsiatsioonide tulemusel.

Brändi kuvandit on oluliselt keerulisem kujundada kui identiteeti, sest seda mõjutavad asjaolud, mis jäävad väljapoole ettevõtte kontrolli (nt. meedia, konkurentide tegevus, üldised turutingimused). Üks sagedamini tehtavaid vigu on arvamus, et tarbijal kujunenud kuvand ongi identiteet. Aaker nimetab sellist olukorda brändi kuvandi lõksuks (Aaker 1996: 80). Brändi loojad peavad ühtlustama identiteedi ja kuvandi. See saab toimuda üksnes identiteeti hoolikalt ja ennetavalt juhtides. Kõigepealt tuleb selgeks teha, mida bränd endast tegelikult kujutab ehk mis on soovitud identiteet. Seejärel tuleb teada saada, milline on tarbijate arvamus brändist ning siis leida moodused, kuidas suunata kuvandit ettevõttele sobivas suunas (*Ibid.*: 82). Kuvand ei ole staatiline ning on mõjutatud arvukatest otsustest, mida ettevõtte oma brändi suhtes vastu võtab (Chernatony *et al.* 2004: 39). See, kuidas tarbijad brände tajuvad, on pikaajalise kliendisuhete kujunemisel võtmeküsimus. Seepärast on oluline tarbijate teadvuses brändist püsiva ja kindla ettekujutuse tekitamine (Low *et al.* 2000: 350).

Tarbijate teadmiste, kogemuste ja nende põhjal välja kujunenud assotsiatsioonide põhjal kujuneb välja suhtumine brändi. Selle põhjal võib pidada assotsiatsioone üheks kõige määravamaks teguriks brändi tarbijaväärtuse kujunemisel ja püsimisel (Chen 2001: 440). Biel on jaotanud tarbijal brändiga seoses tekkivad assotsiatsioonid kaheks: esiteks n-ö „kõvad”, funktsionaalsed (nt. töökindlus) ja teiseks „pehmed”, emotsioonidel põhinevad omadused (nt. usaldusväärsus) (James 2005: 14). Keller on seevastu leidnud, et brändiga seotud assotsiatsioonid võivad olla kas ratsionaalset laadi seondudes sellega, mida brändiga kokkupuude reaalselt annab või emotsionaalset laadi abstraktsema kuvandi tähenduses (Keller 2001: 7–8). Aaker on nimetanud

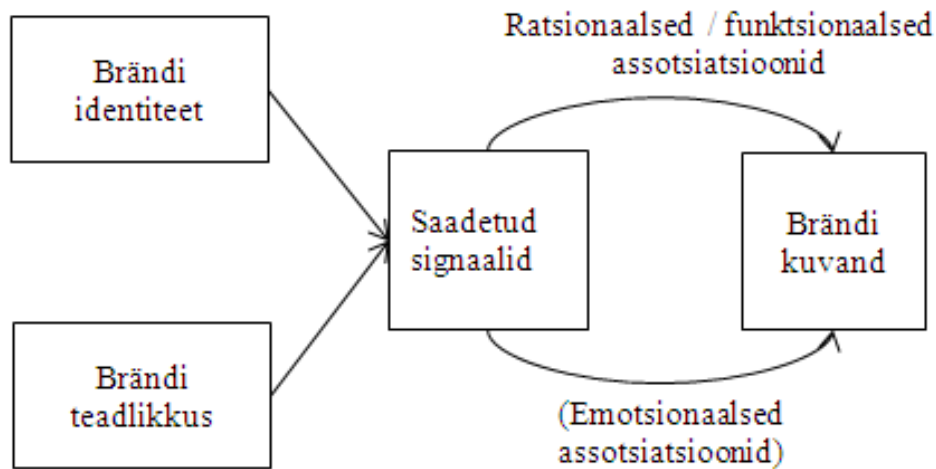
assotsiatsioonid mitte ainult kriitiliseks teguriks brändi tarbijaväärtuse seisukohalt, vaid ka otseselt brändi südameks ja hingeks (Aaker 1996: 8). Seega väljendavad assotsiatsioonid brändi tähendust tarbija jaoks (Keller 1993: 3; Belén del Rio *et al.* 2001: 411).

Brändi assotsiatsioonide valimine, kujundamine ja säilitamine on ühed kõige tähtsamad tegevused brändi juhtimises. Oluline on, et brändi juhtimisega tegelev turundusüksus mõistaks täpselt assotsiatsioonide hulka, mis ümbritseb nende brändi. (Till *et al.* 2011: 93). Brändi assotsiatsioonide kategoriseerimise tegurid on järgmised (*Ibid.*: 94):

1. Tugevus – Assotsiatsiooni tugevus viitab selle meenumise lihtsusele tarbija peas. Mida tugevam on assotsiatsioon, seda lihtsamini ja kiiremini ta tarbijale meelde tuleb. Heade ning mõjuvate turunduskampaaniate kaudu saavad ettevõtted parandada tarbijate assotsiatsioonide tugevust.
2. Eelistatavus – Eelistatavus kirjeldab assotsiatsioone nende positiivse või negatiivse loomu poolest. Ettevõtete turundustegevuse oluliseks eesmärgiks peakski olema positiivsete assotsiatsioonide arvu suurendamine.
3. Unikaalsus – Erilisus on oluline aspekt, mis aitab tarbija silmis ettevõtet tegutseval tooteturul esile tõsta. Ühesuguseid positiivseid assotsiatsioone võivad tarbijad nimetada mitmete samas segmendis tegutsevate brändide kohta, kuid erilisus on see faktor, mis toob välja just need assotsiatsioonid, mis on omased ainult ühe kindla brändi kohta.
4. Asjakohasus – Assotsiatsiooni asjakohasus keskendub sellele, kui tähtis ja oluline on see brändi ostuotsuse langetamisel antud tootekategorias. Mõningad assotsiatsioonid võivad olla väga omased konkreetsele brändile, kuid mitte olla mõjuvad tarbijate ostuotsuse langetamisel.
5. Arvukus – Arvukuse tegur keskendub assotsiatsioonide arvule, mis tarbijatele brändiga meenuvad ning mida nad üldiselt sellega seovad. Assotsiatsioonide rohkus mõjutab brändi meenumist erinevates situatsioonides.

Toetudes eelnevale liigitusele on võimalik konkreetselt kaardistada tarbijate poolt nimetatud assotsiatsioonide jagunemist. Samuti saab selle põhjal teha järeldusi, kas ettevõtte brändi juhtimine on viinud soovitud eesmärgini ning millised emotsioonid ja kogemused meenuvad tarbijatele brändiga. Lisaks saab vajadusel selle põhjal teha muutuseid turundustegevuses, et kujundada ettevõtte poolt soovitud assotsiatsioonide tekkimist tarbijatel.

Lisaks ratsionaalsete ja emotsionaalsete assotsiatsioonide eristamisele brändi kuvandi kujundamisel ning brändiga tihedamate kokkupuudete tekitamisel, tuleks autori arvates käesoleva töö kontekstis tuua eraldi välja ka brändi teadlikkus. Brändi teadlikkus on oluline faktor, mille kaudu tekib esimene algeline side tarbija ja brändi vahel. Selleks võib olla näiteks brändi äratundmine poelettidel, reklaamplakatitel või sponsoreeritud üritustel, mis aitavad antud brändil teiste konkurentidega võrreldes paremini esile kerkida mõjutades seeläbi tarbija ostuotsuse tegemist (Guzman 2005: 15). Tugevatel brändidel on enamasti kõrgem brändi teadlikkus, kui seda on nõrkadel brändidel (Chen 2001: 439). Lisaks on brändi teadlikkus tegur, mis mõjutab assotsiatsioonide teket ja aitab brändi eristata tootekategorias teiste seast (Keller 1993: 3). Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel on kriitilise tähtsusega see, kas inimesed on piisavalt teadlikud kosmosevaldkonna võimalustest või mitte. Kõik mainitud tegurid ja nendevahelised seosed on toodud ära joonisel 1.



**Joonis 1.** Brändi identiteet, teadlikkus ning brändi kuvandi loomine (autori koostatud Kapferer 1997: 95 põhjal).

Arvestades asjaolu, et Eesti on väikeriigina keskendanud põhitähelepanu kosmosevaldkonna arendamisel rohkem ratsionaalsele küljele, sh võimaliku kasu maksimeerimisele (nt tänu kosmosetehnoloogiatel baseeruvate uute innovaatiliste toodete ja teenuste arendamisele), siis tuleks Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja kuvandi kujundamisel arvestada rohkem eelnevalt Biel'i ja Keller'i poolt väljapakutud funktsionaalseid ja ratsionaalseid assotsiatsioone. Samuti on väga tähtsal kohal piisava teadlikkuse olemasolu kosmosevaldkonna võimalustest, sest vastasel juhul poleks võimalik brändi identiteeti kommuniqueerides kujundada meeldejäavat Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandit.

Töö autori arvates võiks olla lõppeesmärgiks see, et Eesti kosmosevaldkonna kommuniqueeritud brändi identiteeti tajuksid vastavalt saadetud signaalidele samamoodi ka sihtgruppide liikmed. Kui äriettevõtte sihtrühmaks on üldjuhul tarbijad, siis käesolevas töös eelistab töö autor kasutada Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja kuvandi kujundamise võimaluste analüüsimisel tavapärase „tarbija“ asemel

terminit „sihtgrupp“. Eesti kosmosevaldkonnas eristab autor kolme erinevat sihtgruppi, kus on olemas ka teatav omavaheline kattuvus:

- Tavakodanikud - nende hulka kuuluvad kõik ühiskonna liikmed, kes ei ole otseselt kosmosevaldkonnaga seotud (nt töö- ja või haridusalaselt), vaid on kosmosevaldkonnaga seotud toodete, teenuste põhilised igapäevased kasutajad.
- Ettevõtjad, teaduse- ja haridusvaldkonna esindajad - siia sihtgruppi kuuluvad oma teemavaldkonnas konkreetseid huve esindavad inimesed.
- „Kosmose-eliit“ ehk nn. kosmoseentusiastid – need on inimesed, kes on aktiivsemalt ametis kosmosevaldkonna tegevuste arendamise ning kosmosemajanduse edendamisega.

Brändi identiteedi loomisel ja kuvandi kujundamisel tuleb samas arvestada asjaolu, et brändi identiteedi ja kuvandi vahel on omad erinevused. Brändi identiteet annab brändile sisu, seda saab aktiivselt juhtida, selle kaudu kommu­ni­keeritakse brändi looja (saatja poolt) kaudu pikemaajalisemaid brändiga seotud väärtuseid, mille tulemusena peaksid tarbijatel tekkima kindlad assotsiatsioonid (Two Keys to Brand Power 2012). Brändi kuvand seevastu peegeldab rohkem lühiajalisemaid väärtuseid, mis sõltuvad konkreet­sel ajahetkel tarbijatel tekkinud assotsiatsioonidest (*Ibid*: 2012). Seega sõltub tarbijate poolt brändi kuvandi tajumine rohkem lühiajalises (ehk taktikalises) plaanis toimuvatest tegevustest kui pikemaajalistest (ehk strateegilistest) tegevustest. Alljärgnevas tabelis 1 on toodud ära brändi identiteedi ja kuvandi vahelised erinevused.

**Tabel 1.** Brändi identiteedi ja kuvandi erinevused (*Ibid*: 2012)

<b>Brändi kuvand</b>	<b>Brändi identiteet</b>
Välimus, ilmumine ( <i>Appearance</i> )	Sisu, tähendus ( <i>Substance</i> )
Saaja poolne	Saatja poolne
Passiivne	Aktiivne
Peegeldab lühiajalisemaid väärtuseid	Peegeldab pikemaajalisemaid väärtuseid
Tagasivaatav	Edasivaatav
Taktikaline	Strateegiline
Tekkinud assotsiatsioonid	Taotletavad assotsiatsioonid

Vastavalt tabelis 1 brändi identiteedi puhul äratoodud strateegilisele ja edasivaatavale aspektile (võrreldes brändi kuvandiga), tuleks tugeva brändi loomiseks kindlasti läbi viia brändi strateegiline analüüs. Brändi strateegiline analüüs on kolmekomponendiline sisaldades tarbijaanalüüsi (arengusuunad, motiivid, rahuldamata vajadused, segmendid); konkurentsianalüüsi (brändi identiteet/kuvand, tugevused, nõrkused, strateegiad) ning eneseanalüüsi (Aaker *et al.* 2000: 4). Viimased puhul tuleb esmalt teha ettevõtte identiteedi audit st analüüsida ettevõtte väärtusi, kultuuri, sisemist ja välist kuvandit.

Kokkuvõttes võib brändiga seotud olulisemate mõistete teoreetilise käsitlemise kohta öelda seda, et brändi identiteet on erinevate assotsiatsioonide, hüvede ja elementide kogum, mille kaudu brändi loojad üritavad kujundada brändi kuvandit. See on tootjapoolne soov brändi tajumiseks, organisatsiooni ideaalpilt enesest, soovitud nägemus. Kui võtta kokku erinevate autorite seisukohad, siis jõudis töö autor seisukohale, et brändi lõplik defineerimine on takistatud, kuna brändi käsitus sõltub paljuski sihtgruppide, kes igäüks võib anda brändile omaseisukohalise tõlgenduse. Lisaks sellele on töö autori arvates piiratud erialases kirjanduses brändi defineerimisel liialt palju tootekeskse lähenemisega, jättes sealjuures arvestamata asjaolu, et brändina saab käsitleda ka organisatsioone, teenuseid ning samuti valdkondi. Sellega seoses on käesolevas töös Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamise võimaluste analüüsil vaadeldud Eesti kosmosevaldkonda kui tervikut. Kuna senimaani pole loodud Eesti kosmosevaldkonna põhiliste sihtgruppide jaoks piisavalt selgelt kommenteeritud brändi identiteeti rääkimata sihtgruppide liikmete hulgas kujunenud arusaamast, milline võiks olla kõige meeldejäävam Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvand, siis on vajalik analüüsida esmalt brändi identiteedi ja kuvandi kujundamise võimalusi Eesti kosmosevaldkonnas tervikuna. Lõpptulemus, kas Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet luuakse kosmosevaldkonna kui terviku kohta või hakatakse Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteeti samastama konkreetse organisatsioon või mingi tootega, see peaks selguma edasiste analüüside käigus, mis jäävad väljapoole käesoleva töö uurimiseesmärkidest.

## 1.2. Brändi tarbijaväärtuse mudelid

Brändi identiteedi loomine ja brändi kuvandi kujundamine ning nendega seotud brändi teadlikkuse tõstmise temaatika on nende omavaheliste seoste kaudu toodud välja brändi tarbijaväärtuse mudelites. Brändi väärtus ettevõtetele jaguneb tarbijaväärtuseks (*brand equity*) ja rahaliseks väärtuseks (*brand value*) (Cristodoulides *et al.* 2010: 45). Brändi rahalise väärtuse käsitlemine pärineb finantsekspertidelt, keda huvitas brändi väärtus ettevõtte omanikele ja ettevõtte koguväärtusele. Samas pakub töö autori arvates brändi tarbijaväärtuse kontseptsioon rohkem mitmekesisemaid analüüsivõimalusi. Käesolevas töös käsitletakse vaid brändi tarbijaväärtuse kontseptsiooni ning selle raames väljapakutud mudeleid. Brändi tarbijaväärtuse mõistmiseks tuleb kõigepealt selgitada antud mõiste sisu ja olemust. Kuna eesti keeles on brändi tarbijaväärtuse mõistet kasutatud ainult viimased kümmekond aastat, võib seda pidada suhteliselt uueks terminiks.. Väliskirjandust analüüsidest võib leida mõisteid nagu nt *brand equity*, *customer equity*, *customer-based brand equity* või *customer value*, mis kõik on suuremal või väiksemal määral seotud eestikeelse terminiga brändi tarbijaväärtus.

Tarbijapõhist brändi väärtuse (*customer-based brand equity*) terminit selgitas esmakordselt oma artiklis Keller defineerides seda järgmiselt: „Tarbijapõhine brändi väärtus seisneb brändi vastukaja eristaval efektil, mis tuleb esile läbi klientide reageeringu brändi turundusele.“ Antud definitsioonis sisaldub kolm olulist ideed: eristusefekt, brändi tundmine (*brand knowledge*) ja tarbija reaktsioon brändi turundustegevusele (Keller 1993: 8):

- Eristusefekt – seda saab kindlaks teha võrreldes tarbija reaktsiooni bränditud toote turundustegevusele.
- Brändi tundmine – põhineb brändi teadlikkusel ja kuvandil, mida kujundavad brändi tajumine ja sellega kaasnevad assotsiatsioonid.
- Tarbija reaktsioon brändi turundustegevusele - defineeritakse kui tarbijate hoiakut, eelistust ja käitumist tulenevalt brändi turundustegevusest (näiteks: tarbija brändi valikud, reklaamide tajumine, reaktsioonid müügiesitusele ja nende hinnangud brändi laienemisele).

Tarbijapõhine brändi väärtuse mudel tugineb peamiselt kahele olulisele faktorile: brändi teadlikkusele ja kuvandile. Soovides tugevdada tarbijapõhist brändi väärtust, tuleb põhjalikumalt keskenduda just neile faktoritele ning omakorda täpsemalt nende komponentidele. Brändi tarbijaväärtust on uuritud mitmete teoreetikute poolt ja seega on selle mõõtmise jaoks välja kujunenud ka mitmeid erinevaid lähenemisi. Keller ja Lehmann on oma artiklis välja toonud 5 põhilist aspekti, mis on omavahel hierarhiliselt seotud ning mille põhjal saab iseloomustada või osaliselt mõõta brändi tarbijaväärtust. Nendeks aspektideks on teadlikkus, assotsiatsioonid, suhtumine, kiindumus, tegevus (Keller *et al.* 2006: 745). Teadlikkus kui mudeli esimene alustala, hõlmab endas brändi tundmist ja sellega seotud kuuluvuse tunnet. Brändiga seotud assotsiatsioonide põhjal kujuneb välja tarbija suhtumine brändi ning juhul kui see on tugevalt positiivne, siis avaldub see suuremas lojaalsuses. Eelnev protsess paneb tarbija tegutsema ehk korduvalt ostma ja tarbima antud toodet või teenust. Keller ja Lehmann on veel öelnud, et kuigi leidub ka mitmeid teisi lähenemisi brändi tarbijaväärtuse hindamisel, põhinevad enamus neist eeltoodud loetelu esimesel kolmel aspektil (*Ibid.*: 745). Bränditeoreetikutest on Aaker seostanud brändi väärtuse mõistet otseselt selle tarbijaväärtusega. Aaker on toonud välja järgmised brändi tarbijaväärtuse seisukohalt olulisemad faktorid (McLouglin *et al.* 2010: 176):

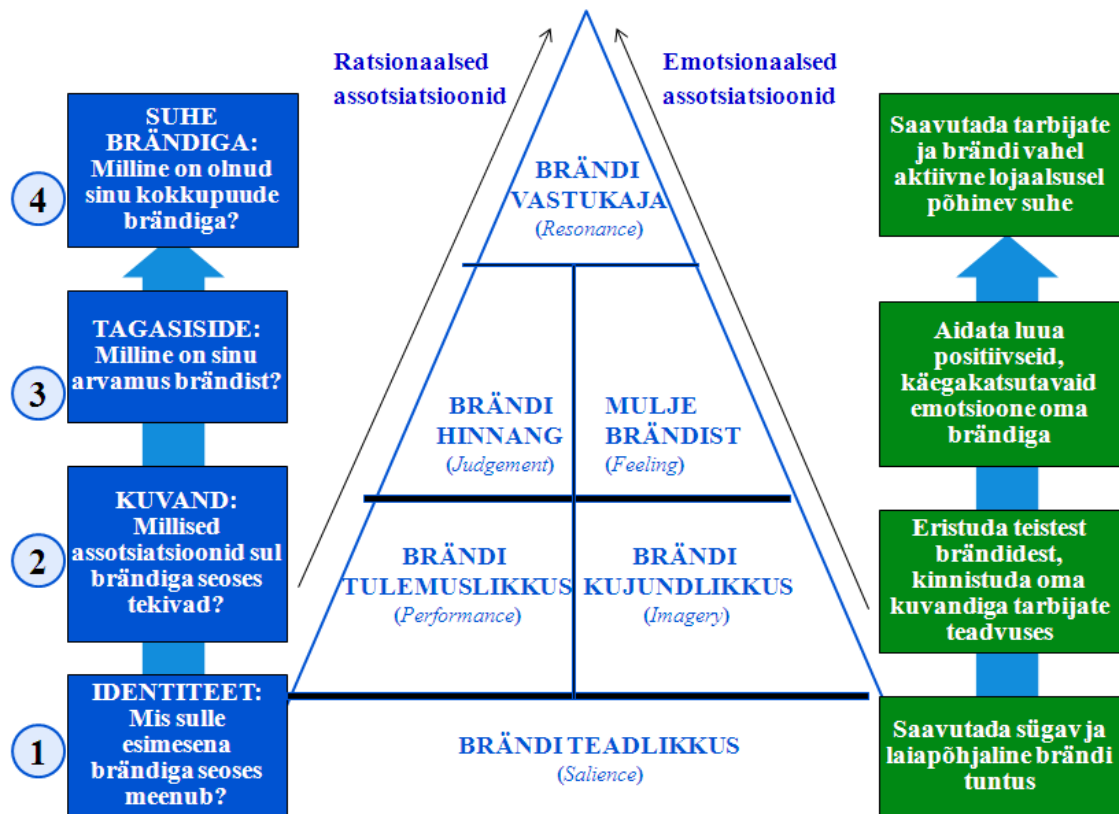
- Brändi teadlikkus – brändi tajumise tugevus ja selle nägemus tarbija peas, mida hinnatakse brändi äratundmise kaudu, spontaanse või aidatud tuntuse põhjal.
- Brändi lojaalsus – tarbijate valmisolek ja tahe teha sama brändi kordusostu.
- Brändiga kaasnevad assotsiatsioonid – tunded, kogemused ja assotsiatsioonid, mida tarbija seob enda peas vastava brändiga.

Brändi tarbijaväärtust mõjutavate tegurite juures leidub teatud sarnasusi, kui võrrelda omavahel Aaker'i ning Keller'i ja Lehmann'i poolt välja toodud aspekte. Kui brändi teadlikkus ja assotsiatsioonid on loetletud mõlemas, siis brändi lojaalsust võib tegelikult samastada Keller'i ja Lehmann'i kiindumuse aspektiga. Tugeva brändi tarbijaväärtuse saavutamiseks ja säilitamiseks tuleb hoolikalt tegeleda seda puudutavate faktorite kujundamise ning juhtimisega.

Eeltoodu põhjal võib väita, et brändi tarbijaväärtus on kompleksne mõiste ja hõlmab endas paljusid erinevaid dimensioone. Brändi tarbijaväärtuse analüüsimiseks võib kasutada mitmeid erinevaid mudeleid. Kirjanduse analüüsi põhjal on enamlevinud ning populaarsemad järgmised mudelid:

- Tarbijapõhine brändi väärtuse mudel (*Customer-Based Brand Equity - CBBE*) ehk brändi vastukaja mudel (*Brand Resonance Model*) (Keller 2001: 35).
- Aakeri brändi tarbijaväärtuse mudel, mille kujunemist on põhjalikult uurinud Berkley Ülikooli marketingi professor, David Aaker (Aaker 1996a: 85).
- BrandZ mudel brändi tugevuse mõõtmiseks, mille töötas välja turunduskonsultant, Millward Brown (Kotler *et al.* 2006: 40).

Brändi vastukaja mudel põhineb ideel, et brändiga suurema seotuse (lojaalsuse) saavutamine sõltub suuresti tarbijatest. Seetõttu on vaja tagada tarbijatele positiivseid kogemusi ja emotsioone, mis seostuksid nendele brändiga ning mis aitaksid panna aluse paremale brändi tundmisele. Nagu sai eelnevalt peatükis 1.1. viidatud, siis võivad brändiga seotud assotsiatsioonid olla ratsionaalset ja funktsionaalset laadi seondudes sellega, mida brändiga kokkupuude reaalselt tarbijale annab. Kuid samas võivad need assotsiatsioonid olla ka emotsionaalset laadi ning seda rohkem abstraktsema kuvandi tähenduses (Keller 2001: 7–8). Keller esitles brändi vastukaja mudelit püramiidina, mis koosneb neljast tasandist, mida ta nimetas vastavalt brändi identiteedi, kuvandi, tagasiside ning brändi suhte tasandiks (vt joonis 2). Need tasandid omakorda koosnevad kuuest erinevast „ehitusplokkist“ kus igal madalamal tasandil eelduste loomine/täitmine on järgmisele tasandile edasiliikumise eelduseks. Keller'i mudeli „ehitusplokkides“ toodud brändi tulemuslikkus ja brändi hinnang on seotud tarbijatel tekkivate ratsionaalsete assotsiatsioonidega. Samal ajal on brändi kujundlikkus ja mulje brändist seotud tarbijatel tekkivate emotsionaalsete assotsiatsioonidega. Brändi vastukaja mudeli puhul on Keller rõhutanud asjaolu, et suurema lojaalsusega tarbijad aitavad kaasa sellele, et jagada oma kogemusi ka teiste tarbijatega (*Ibid.*: 3–5).



**Joonis 2.** Brändi vastukaja mudel (autori tõlge Keller 2001: 35 põhjal)

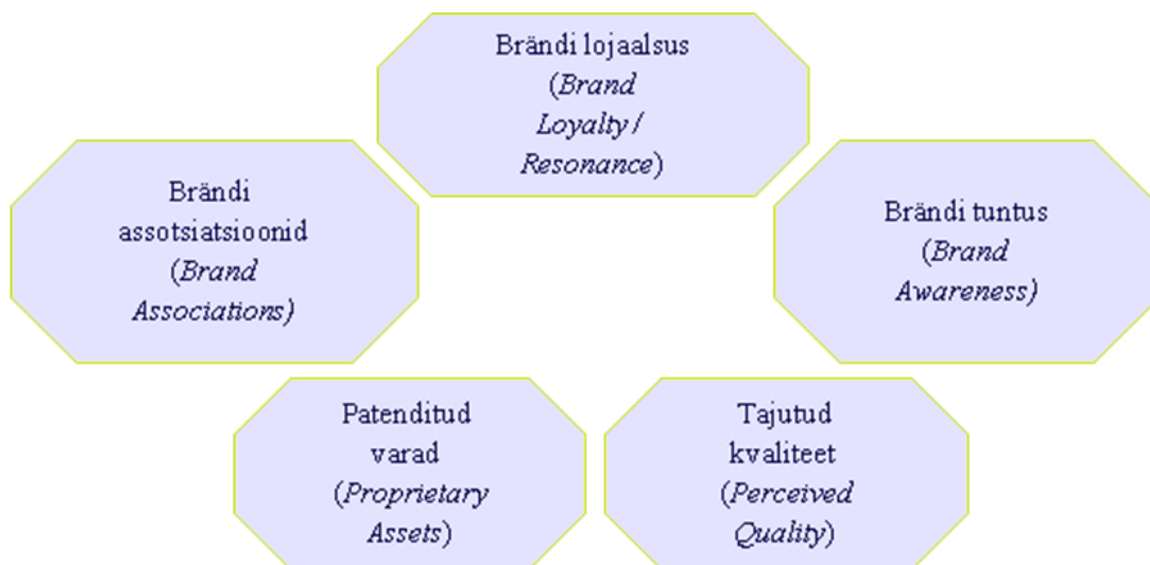
Keller'i brändi vastukaja mudeli üks põhilisi eeldusi seisneb selles, et brändi tugevus sõltub sellest, mida kliendid õpivad, tunnevad, näevad ning kuulevad brändi kohta aja jooksul (Keller 2001: 55). Brändi vastukaja mudel koosneb järgmistest osadest:

- 1) Püramiidi alustalaks on brändi teadlikkus (*Salience*). Selle all mõeldakse eeskätt teadlikkust brändist, mis tugineb omakorda brändi spontaansel äratundmisel. Brändi teadlikkus on oluline faktor, mille kaudu tekib esmane side tarbija ja brändi vahel. Brändi teadlikkus on eelduseks ka brändi identiteedi loomisele ja brändi kuvandi kujundamisele tarbijate hulgas.
- 2) Brändi tulemuslikkuse (*Performance*) all mõeldakse seda, kuidas bränd rahuldab tarbijate funktsionaalseid vajadusi. Siinkohal peavad tarbijad tunnetama konkreetse toote, teenuse väliseid, käegakatsutavaid omadusi, mis annavad reaalselt kasu.

- 3) Brändi kujundlikkuse (*Imagery*) all mõeldakse seda, kuidas tarbijad mõtestavad enda jaoks brändi abstraktses tähenduses. Selleks võib olla näiteks brändi äratundmine poelettidel, reklaamplakatitel ja mujal. Oluline on see, et bränd eristuks millegi poolest võrreldes teiste konkurentidega (Guzman 2005: 15).
- 4) Brändi hinnangute (*Judgement*) puhul võetakse arvesse seda, mida tarbijad arvavad tootest, teenusest ning kuidas nad seda hindavad.
- 5) Brändi muljete (*Feelings*) all peetakse silmas tarbijate tagasisidet rohkem emotsionaalses plaanis arvestades brändiga kokkupuudet.
- 6) Brändi vastukaja (*Resonance*) puhul on tähelepanu keskpunktis tarbija ning brändi vaheline suhe, sh see, kas ja kuipalju tarbija tunneb enda seotust brändiga (Keller, 2001: 37).

Kokkuvõtvalt võib brändi vastukaja mudeli kohta öelda, et kirjeldatud mudeli (püramiidi) kolme esimest tasandit võib pidada brändi tarbijaväärtuse seisukohalt kõige olulisemateks. Kui nendel tasanditel on vajalikud eeldused täidetud, siis aitab see luua tarbija ja brändi vahelise tugeva sideme, mis on edaspidi aluseks brändi lojaalsuse kujunemisele ning brändi vastukaja saavutamisele. Brändi tarbijaväärtuse kujundamisel mängivad olulist rolli brändi tundmine ning selle alla kuuluvad brändi teadlikkus ja brändi kuvand, sellega kaasnevad assotsiatsioonid ning tarbija suhtumine (Keller *et al.* 2006: 745). Tuntuimate kosmosevaldkonnas tegutsevate organisatsioonide poolt on brändi vastukaja mudelit kasutanud brändi tarbijaväärtuse analüüsimiseks USA kosmosekeskus NASA, ESA ning Rahvusvaheline Kosmosejaam (*International Space Station – ISS*) (Ehrenfreund *et al.* 2010: p. 504).

Kui brändi vastukaja mudeli keskne idee on nõ erinevate tasandite ja nendevaheliste seoste analüüsimine, siis Aaker'i poolt väljatöötatud brändi tarbijaväärtuse mudelis on kujutatud brändi tarbijaväärtust kui viiest erinevast elemendist koosnevat varade kogumit (Aaker 2002: 17). Aaker'i järgi on peamisteks brändi väärtuse elementideks brändi lojaalsus, tunnus, tajutud kvaliteet ning assotsiatsioonid (vt joonis 3).



**Joonis 3.** Aaker'i brändi tarbijaväärtuse mudel (autori koostatud Aaker 1996: 8 põhjal).

Esimeseks brändi väärtuse dimensiooniks on brändi tuntus (*brand awareness*). Brändi tuntust mõõdetakse inimeste arvuga, kes teavad nimetada brändi alla kuuluvaid tooteid/teenuseid. Tuntuse juures võib tuua esile kolme kategooriat (Kapferer 2007: 159, Aaker 1996: 10):

- *top-of mind* tuntus – kindlas tootekategoorias esmasena meenuv bränd;
- spontaanne tuntus – brändi spontaanne seostamine kindla toote kategooriaga;
- aidatud tuntus – sihtgrupilt küsitakse, kas nad on brändi nime varem kuulnud.

Üks brändimaailmas levinud eksiarvamus on, et *top-of-mind* tuntus peaks olema iga brändi eesmärgiks (Kapferer 2007: 159), kuid tegelikult on oluline, et selline äratundmine toimuks õigel ajal ja kohas (Keller 2001: 16). Samal ajal on kõigil kolmel tuntuse tasemel oma eesmärk ja tähendus. Aidatud tuntuse eesmärgiks on see, et brändist oldaks kuulnud, et tegemist ei ole täiesti tundmatu brändiga. Spontaanse tuntuse puhul oleks konkreetne bränd tarbija poolt nimetatud brändide hulgas. Tarbija teeb oma valiku nende brändide hulgas, sest ta ei taha kulutada rohkem aega valimiseks. *Top-of-mind* tuntus on oluline siis, kui tarbijal on vaja teha kiire ostuotsus

(joogi valimine kohvikus) või ta ei taha kulutada valimiseks liialt palju aega (majapidamistarbed) (*Ibid.*: 159).

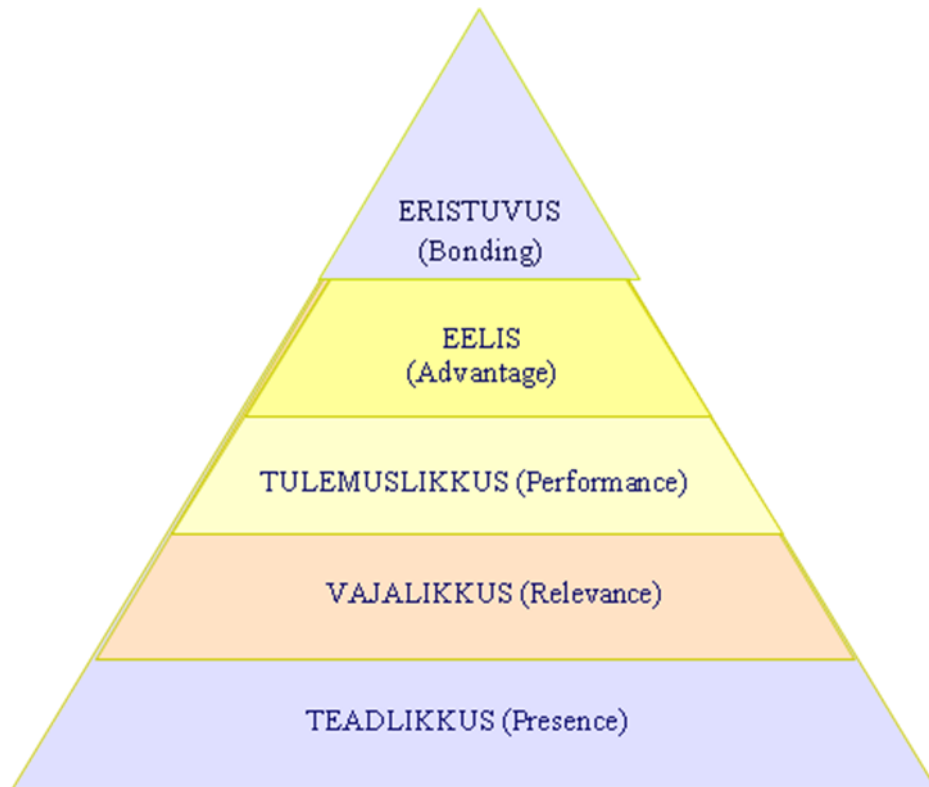
Teiseks väärtuse dimensiooniks on tajutud kvaliteet. Tajutud kvaliteedi puhul on tegelikult tegu assotsiatsiooniga. Oluline on märkida, et enamus tarbijaid ei märka toote kvaliteedi terviklikkust vaid tugineb oma otsustes vaid üksikutele näitajatele (Aaker *et al.* 2000: 17–18). Tajutud kvaliteet on üks brändi väärtuse võtmedimensioon – see on üheks keskseks brändi väärtuse hindamise tuumaks. Tajutud kvaliteeti saab mõõta eelkõige võrdluses teiste alternatiivsete brändidega küsides, kas see bränd on kõrge, keskmise või madala kvaliteediga.

Brändi assotsiatsioonid on seevastu märksõnad, millega tarbija nimetatud brändi seostab. Brändi assotsiatsioonid võivad olla funktsionaalset või emotsionaalset laadi ning on saadud läbi kogemuse või turunduskommunikatsiooni. Ka on assotsiatsioonide allikaks inimestevaheline suhtlemine (Keller 2001: 16). Brändi assotsiatsioonid võivad olla seotud ka toote kasutaja ostmise ja tarbimise situatsiooniga, personaalsuse ning väärtustega (Keller *et al.* 2006: 741; Keller 2001: 17).

Järgmine komponent on brändi lojaalsus (*brand loyalty*), mis näitab suuremat soovi osta toodet ka tulevikus ning aitab viia kindla brändi korduvostmiseni. Lojaalsuseni viib tugev side identiteedi ja kuvandi vahel, mis tähendab seda, et tarbija mõistab brändi sõnumit ja on seega konkreetsele brändile lojaalne. Brändi lojaalsus väljendub tavaliselt selles, et tarbija on veendunud ühe kauba eelistes ning tarbib ainult seda. Selleks, et luua brändi lojaalsust on vaja, et toode rahuldaks ja ületaks tarbija ootusi (*Ibid.*: 2001: 16). Brändi väärtuse hindamise juures on väga oluline roll lojaalsel kliendibaasil, sest lojaalsed kliendid aitavad tagada ettevõttele müügitulu ja kasumi. Lojaalse klientuurita bränd on haavatav ning tema väärtus võib väljenduda vaid potentsiaalis saada lojaalseid kliente (Aaker 1996: 8). Sandberg on seisukohal, et võrreldes tuntust ja lojaalsust on viimane väärtuslikum, kuid samas vähem kulukas. Positiivseid brändi assotsiatioone ei

ole tema sõnul võimalik tekitada läbi brändi teadlikkuse tõusu, küll aga läbi lojaalsete klientide, kes tõstavad brändi teadlikust ka teiste silmis (*word of mouth*) (Sandberg 2001: 9). Aaker'i mudeli kokkuvõtteks võib öelda, et mida positiivsemad on brändi tuntus, tajutud kvaliteet, assotsiatsioonid ja mida suurem on tarbija lojaalsus, seda kõrgem on tarbijaväärtus.

Kolmanda võimaliku brändi tarbijaväärtuse analüüsi mudelina võib välja tuua reklaamiettevoite WPP tütarfirma Millward Brown'i poolt loodud BrandZ mudeli, mille keskmes on nn brändi dünaamika püramiid (*BrandDynamics pyramid*) (vt joonis 4). M. Brown kasutab BrandZ mudelit selleks, et avaldada iga-aastaselt maailma saja kõige väärtuslikuma brändi pingerida (*BrandZ Top 100 Most Valuable Global Brands*). See on ainus brändide reastamise meetodika, mis võtab arvesse klientide hinnanguid koos põhjaliku finantsanalüüsiga müügi ja kasumlikkuse osas. Vaadeldakse erinevaid brände väga erinevatest tegevusvaldkondadest (tehnoloogia, autod, pangandus, rõivatööstus, õlu, jaekaubandus, kohvi jt). Seega on BrandZ mudeli lõppeesmärgiks arvutada välja konkreetne arvuliselt mõõdetav brändi väärtus. Selleks tuleb esmalt leida, kui palju on vaadeldaval firmal / organisatsioonil kliente vastavalt brändi dünaamika püramiidi erinevatel tasanditel alustades tavaklientidest ning lõpetades lojaalsete klientidega (vastav liikumine toimub joonisel 4 kujutatud püramiidil alt-üles vastavalt teadlikkuse ja lojaalsuse kasvule). Kui klientide arv on teada, siis arvutatakse välja kliendisuhete rahaline väärtus (Aziz *et al.* 2010).



**Joonis 4.** BrandZ mudeli brändi dünaamika püramiid (Aziz *et al.* 2010).

BrandZ mudeli brändi dünaamika püramiidi erinevaid tasandeid on iseloomustatud järgmiselt (Aziz *et al.* 2010):

- Eristuvus (*Bonding*) – ratsionaalne ja emotsionaalne eristatavus teistest brändidest.
- Eelis (*Advantage*) – tajutud eelised teiste sama valdkonna brändidega võrreldes
- Tulemuslikkus (*Performance*) – toode või teenus on vastuvõetav ja kuulub tarbija ostunimekirja.
- Vajalikkus (*Relevance*) – toode või teenus vastab tarbija ootustele ning tarbija arvestab sellega oma ostuotsuste tegemisel.
- Teadlikkus (*Presence*) – tarbija on teadlik konkreetsest tootest või teenusest.

Olles analüüsinud Keller'i brändi vastukaja mudelit, Aaker'i mudelit ning BrandZ mudelit brändi tarbijaväärtuse kujunemise analüüsi seisukohalt, koostas töö autor võrdlustabeli nimetatud mudelite omavaheliseks võrdlemiseks (vt tabel 2).

**Tabel 2.** Brändi tarbijaväärtuse mudelite võrdlus (autori koostatud)

	<b>Brändi vastukaja mudel</b>	<b>Aaker'i mudel</b>	<b>BrandZ mudel</b>
<b>Eesmärk</b>	läbi brändi teadlikkuse, positiivsete assotsiatsioonide ja kuvandi brändi lojaalsuse kujundamine	brändi väärtuse elementide kaudu brändi tarbijaväärtuse analüüsimine	brändi rahalise väärtuse leidmine brändiga seotud (sh lojaalsete) klientide arvu põhjal
<b>Mudeli ülesehitus</b>	loogiline ahel / põhjus-tagajärg seos	süsteemne lähenemine	loogiline ahel / põhjus-tagajärg seos
<b>Tarbijaväärtuse mõõtmine</b>	kvalitatiivne	kvalitatiivne	Kvantitatiivne
<b>Puudus</b>	mudelil puudub empiirilise tõestusmaterjal	kõik brändi väärtuse elemendid pole üksteisest lõpuni sõltumatud	mudelit on keeruline kasutada brändi lojaalsuse kvalitatiivseks mõõtmiseks
<b>Brändi lojaalsuse dimensioon</b>	vastukaja ( <i>resonance</i> )	lojaalsus ( <i>loyalty</i> )	eristuvus ( <i>bonding</i> )
<b>Brändi kuvandi dimensioon</b>	tulemuslikkus (performance), kujundlikkus ( <i>imagery</i> )	tajutud kvaliteet ja brändi assotsiatsioonid	tajutud eelised
<b>Brändi identiteedi dimensioon</b>	seotud brändi teadlikkusega	puudub	seotud brändi teadlikkusega
<b>Brändi teadlikkuse dimensioon</b>	brändi teadlikkus ( <i>salience</i> )	brändi tuntus/teadlikkus ( <i>awareness</i> )	brändi olemasolu ( <i>presence</i> )

Nagu tabelist 2 näha, siis brändi vastukaja ning BrandZ mudel on omavahel sarnased selle poolest, et mõlema mudeli eesmärgiks on brändi lojaalsuse suurendamine. Samas on nende mudelite erinevuseks asjaolu, et BrandZ mudel seab esikohale brändi rahalise väärtuse leidmise lojaalsete klientide arvu leidmise kaudu. Samal ajal toimub brändi vastukaja mudelis tarbijaväärtuse mõõtmine kvalitatiivselt baseerudes tarbijatelt saadud

tagasisidele. Tarbijaväärtuse kvalitatiivset mõõtmist on kritiseeritud seoses sellega, et brändi vastukaja mudelil puudub sisuliselt empiiriline tõestusmaterjal. Siiaamaani pole läbi viidud ühtki empiirilist uuringut, mille kaudu oleks tõestatud brändi vastukaja mudeli kvalitatiivse tarbijaväärtuse mõõtmise paikapidavus (Moisescu 2007). Aaker'i mudeli puhul võib öelda, et empiirilise tõestusmaterjali puudumise kriitika on siinkohal täpselt sama, mis brändi vastukaja mudeli puhul. Lisaks sellele võib öelda, et Aaker'i mudelis väljatoodud brändi väärtuse elemendid pole omavahel päris lõpuni üksteisest sõltumatud. Aaker'i mudelis võib osade brändi väärtuse elementide puhul diskuteerida, millisest elemendist sõltub brändi tarbijaväärtus ning mis on juba brändi tarbijaväärtuse tulemus (Moisescu 2007).

Kui vaadelda ja võrrelda omavahel kolme brändi tarbijaväärtuse mõõtmise mudeli erinevaid tasandeid (tabelis 2 on nende nimeks dimensioon ning mõistete selguse huvides on toodud sealsamas ära ka inglisekeelne mõiste nimetus), siis torkab silma, et omavahel on rohkem sarnasusi brändi vastukaja ning BrandZ mudeli vahel. Mõlema mudeli puhul on eraldi väljatoodud brändi teadlikkuse tasand. Samuti on mõlemas nimetatud mudelis teadlikkuse puhul rõhutatud seose olemasolu brändi identiteedi dimensiooniga. Aaker'i mudeli puhul on samal ajal brändi identiteedi dimensioon jäetud eraldi välja toomata. Selle asemel on brändi kuvandi dimensiooni puhul rõhutatud, et tarbijate poolt (brändi identiteedi kommunikeerimise kaudu) tajutud brändi assotsiatsioonid ja kvaliteet aitavad kaasa brändi kuvandi kujundamisele. Kui vaadelda brändi lojaalsuse dimensiooni, siis võib brändi vastukaja mudeli puhul täheldada teatud erinevust võrreldes Aaker'i ja BrandZ mudeliga. Nimelt on brändi vastukaja mudelis toodud vastukaja (*resonance*) veidi laiemalt käsitletav mõiste kui lojaalsus (*loyalty*) ning teistest eristuvus (*bonding*).

Töö autori arvates sobib brändi vastukaja mudel paremini nii riiklikult oluliste valdkondade ning samuti avaliku sektori poolt loodud organisatsioonide tegevuse analüüsiks järgmistel põhjustel:

- 1) Brändi lojaalsuse käsitlus on brändi vastukaja mudeli puhul laiem kui pelgalt tarbijaväärtuse analüüs ja/või brändi tarbijaväärtuse rahaline mõõtmine.
- 2) Avalikus sektoris, kus on valdavalt tegemist teenuste osutamisega, aitab põhjustagajärg ahela tüüpi lähenemine analüüsida ning mõista paremini erinevate tegevuste omavahelisi seoseid ning põhjendada maksumaksja raha kasutamist.
- 3) Brändi vastukaja mudelis on võimalik analüüsida tarbijate reaktsioone, tagasisidet brändile eraldi, kas ratsionaalsete ja funktsionaalsete või emotsionaalsete assotsiatsioonide kaudu (vt ka peatükis 1.1. brändi assotsiatsioonide liigitust). See annab võimaluse brändi tarbijaväärtuse mitmekesisemaks analüüsiks.
- 4) Kuna varasemalt on nii USA kosmoseagentuuri NASA kui ka Euroopa Kosmoseagentuuri ESA brände analüüsitud brändi vastukaja mudeli raamistikust lähtuvalt (Kotler *et al.* 2006: 245-255), siis on see töö autori meelest piisav tõestus sellest, et sama analüüsiraamistiku võib kasutada riiklikul tasemel oluliste valdkondade ja/või riigi poolt loodud institutsioonide brändi analüüsiks.

Lähtudes eelnevalt kirjeldatud brändi tarbijaväärtuse mudelite omavahelise võrdluse tulemustest, otsustas töö autor valida käesolevas töös Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja kuvandi kujundamise analüüsiraamistikuks Keller'i brändi vastukaja mudeli. Ehkki autori hinnangul on veel vara öelda, milline saab olema Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet ja milliseks kujuneb valdav kuvand erinevate sihtgruppide esindajate teadvuses, pakub brändi vastukaja mudel piisavalt võimalusi analüüsima brändi identiteedi, kuvandi, tarbijate tagasiside ning lojaalsuse omavahelisi seoseid pikemaajalises perspektiivis. Samuti on väga oluline asjaolu, et sama mudelit kasutavad nii NASA kui ESA, mis näitab seda, et brändi vastukaja mudelit on võimalik kasutada kosmosevaldkonnas brändide analüüsiks. Brändi vastukaja mudeli kasutamine võimaldab edaspidi võrrelda Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudelit NASA ning ESA brändi vastukaja mudelitega. Samuti võimaldab NASA ning ESA brändi vastukaja mudelite praktika analüüs saada

väärtuslikku sisendit Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli edasiarendamiseks.

### **1.3. Kosmosevaldkonna teadlikkus ja tajumise eripärad**

Kui eelnevalt avas töö autor brändi identiteedi loomisega ja brändi kuvandi kujundamisega seotud mõisteid ning analüüsis brändi tarbijaväärtuse mudeleid, siis selleks, et luua Eesti kosmosevaldkonnast sihtgruppide liikmete poolt tunnustatud ning tugevat brändi, tuleb luua vastavad eeldused, et sihtgruppide liikmed suudaksid identifitseerida kosmosevaldkonda kui brändi. Seda etappi võib nimetada ka sihtgrupi liikmete teadlikkuse tõstmiseks brändist ja selle võimalustest. Käesolevas töös uurimisvaldkonnaks valitud kosmosevaldkonna puhul on teadlikkuse tõstmine peamine eeldustegur selleks, et oleks võimalik tekitada inimestel kosmosevaldkonnaga mingi oma suhe. Peale seda, kui inimestel on loodud teadlikkus, siis on võimalik kujundada kosmosevaldkonnast sihtgruppide liikmete teadvuses ka meeldejääv brändi kuvand.

Kosmosevaldkond on võrreldes teiste majandussektoritega paindlikum majandusfluktuatsioonide suhtes ning taastub kriisidest suhteliselt kiiresti. Seetõttu aitab kosmosevaldkonna järjepidev arendamine panustada majanduse pikaajalisse kasvu ning stabiilsusse. Vaatamata märkimisväärsele majanduslikule potentsiaalile, on kosmosevaldkonna puhul tegemist sektoriga, kus ettevõtete jaoks on vajalikud investeeringud väga mahukad ja seega kõrge riskiastmega. Sellest johtuvalt on avaliku sektori üheks ülesandeks maandada ettevõtete riske soodsa ettevõtluskeskkonna ning avalike teenuste arendamise kaudu. Viimane eeldab aga omakorda avaliku sektori teadlikkuse ning teadmiste ja oskuste parandamist kui ka kõrghariduse ning teaduse kvaliteedi ja populaarsuse tõstmist (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012).

Kosmosevaldkonna teadlikkus (inglise keeles *space awareness*) on spetsiifiline mõiste, mida võib defineerida kui võtmemehhanismi selleks, et kommunikeerida

kosmosevaldkonnaga tegelemise kasusid kaasates samal ajal aktiivselt kõiki ühiskonnaliikmeid investeerimaks kosmoseprogrammidesse (Võõras *et al.* 2012: 3). Eesti kosmosevaldkonnal on kõrge tase ja pikk traditsioon kosmoseteaduses nii astrofüüsika, kosmoloogia, optilise kaugseire, atmosfäärifüüsika, materjaliteaduse ja tehnoloogia valdkonnas, mis on tugevaks baasiks edaspidises kosmosevaldkonna arendamises (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Kosmosesüsteemid ja kosmosetehnoloogiate maapealsed rakendused mõjutavad oluliselt kõigi inimeste elu. Satelliitside, Maa kaugseire, satelliittelevisioon, ilmaennustus, targad turva- ja transpordisüsteemid ning asukohapõhised teenused on valik tähtsamatest rakendustest, mida kasutavad nii riigiasutused, kohalikud omavalitsused, ettevõtted kui ka üksikisikud (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Globaalseteks väljakutseteks kus on võimalik saada kasu kosmostehnoloogiate kasutamisest on näiteks kliimamuutustega toimetulek, rahvusvahelise julgeoleku kindlustamine, rahvastiku suurema mobiilsuse saavutamine ning samuti mitmesuguste ressursside kättesaadavusega seotud temaatika (Võõras *et al.* 2012: 4).

Kosmosevaldkonnas brändi identiteedi loomisel ning sihtgruppide liikmete teadvuses brändi kuvandi kujundamisel tuleb arvestada järgmiste probleemidega (Grimard 2011):

- Tavakodaniku tasandil puudub põhjalikum arusaamine sellest, kuidas saada kasu kosmosetehnoloogiate kasutamisest. Paradoksaalne on seejuures asjaolu, et inimesed kasutavad väga paljusid kosmoserakendusi ilma endale isegi aru andmata, et kuidas need on tekkinud (à la näited sellest, kuidas mingit materjali, tehnoloogiat on varem testitud ja kasutatud kosmoses ja hiljem on see jõudnud ka tsiviilkasutusse) või kuidas mingid lahendused reaalselt toimivad.
- Ettevõtjatel puudub info kosmosevaldkonna uutest ärimudelitest, sh ei teata, millised võiksid olla uued innovaatilised teenused, mida oleks võimalik pakkuda kasutades ära kosmosetehnoloogiate erinevaid võimalusi.
- Teadlastel ei ole piisavalt kontakte ettevõtetega, kes võiksid olla huvitatud nende kosmosevaldkonna kompetentsi paremaks ärakasutamiseks ärilistel eesmärkidel.

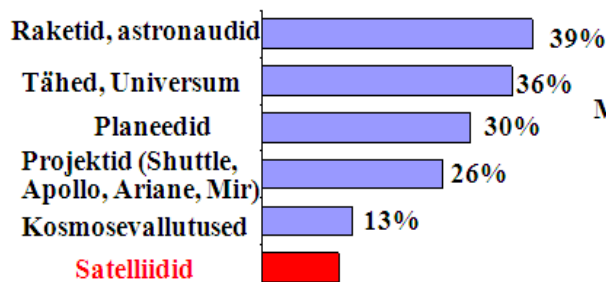
- Õpetajate käsutuses pole piisaval määral õppematerjale, mida saaks kasutada igapäevases õppetöös, et suurendada õpilaste huvi reaali- ja loodusteaduste vastu läbi kosmosevaldkonnaga seotud näidete kasutamise.
- Avaliku sektori esindajatel pole ülevaadet kosmosevaldkonnaga seotud kasulikest rakendustest. Näiteks selliseid valdkondi nagu keskkond ja tervis, põllumajandus, sisejulgeolek, transport ja turism ei osata vähese teadlikkuse tõttu seostada kosmostehnoloogiate kasutamise võimalustega, kuid mis võiksid aidata kaasa avaliku sektori pakutavate teenuste parendamisele.

Mõistmaks spetsiifilisemalt kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamisega seotud eripärasid tuleb vaadelda seda, kuidas inimesed kosmosevaldkonda tajuvad. Kui vaadata televisiooni vahendusel kosmoseteemade kajastamist, siis enamasti pälvib kosmose teema eetriaega vaid siis, kui on tegemist nt kosmoseavastusega ning uute raketite ja satelliitide ülessaatmisega. Kosmoseteemalise uudise eetrisse pääsemise kriteeriumiks on enamasti see, kas uudis kajastab midagi sellist, mis seondub inimkonna unistuste ja püüdluste täitumisega või on tegemist hoopiski mingi õnnetusega või ohuga (Eesti Kosmosevaldkonna strateogia 2012). Näiteks leiavad töö autori meelest just seetõttu suuremat meediakajastust kosmoselennud, mis on otseselt seotud inimkonna unistuste ning millegi esmapilgul kättesaamatuga. Ehkki tulevikus on kosmoselendudel osalemise võimalus ka rikkamatel eraisikutel, kes suudavad maksta oma reisijakoha ees erakosmoselendudega tegelevatele kosmoseturismi firmadele, ei oleks töö autori arvates siiski piisavalt põhjendatud võtta antud valdkond aluseks Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel. Kosmoseturismi teema võib olla kosmosevaldkonnale küll väga heaks reklaamiks, kuid samas puudub sellel otsene seos igapäevaselt kosmosevaldkonna võimaluste kasutamisest saadavate praktiliste kasudega.

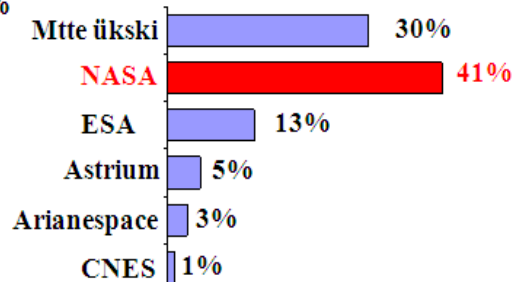
Selleks, et tuua paremini välja kosmosega seotud kasusid, on suuremad kosmoseagentuurid püüdnud panna rohkem rõhku sihiteadlikele kommunikatsioonitegevustele, et kujundada kosmosevaldkonnast ja sellega seotud

aspektidest oma sihtgruppide seas mainet, mis „aitaksid tuua kosmoseteemad rohkem Maa peale“. Kõige selgemini paistab see välja NASA puhul, mida võib selgitada ka asjaoluga, et USA kosmosevaldkonna tegevused said alguse nn Apollo vaimustusest (st Kuu pinnale esimese ameeriklase astumine vallandas USA-s pikkadeks aastateks üleüldise kosmosevaimustuse) (Grimard 2011). Samuti investeerivad ameeriklased võrreldes muu maailmaga kordades rohkem kosmosevaldkonna tegevustesse, sh kosmosevaldkonna promotsioonitegevustesse (*Ibid.* 2011). Eriti väärrib esiletõstmist NASA sihipärane tegevus uute meediumite kasutamisel (sotsiaalmeedia jm) (Võõras *et al.* 2012: 13). Vaatamata tehtud jõupingutustele kosmosetemaatika näitlikustamisel sihtgruppide liikmete hulgas, tuleb tõdeda, et kosmosevaldkond on siiski üsna vastuoluline valdkond selle poolest, kuidas inimesed seda tegelikult tajuvad. Sellele juhtis tähelepanu 2008. aastal Euroopa kosmosevaldkonna ühe suurima ettevõtte, EADS`i tütarfirma Astrium`i poolt läbiviidud uuring (Grimard 2011). Uuringu eesmärgiks oli hinnata seda, kuidas Euroopa kodanikud tajuvad kosmoselaseid tegevusi. Uuringu käigus kogutud vastuste koondülevaade on toodud ära joonisel 5.

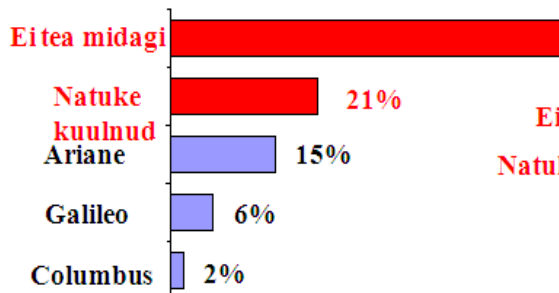
### Sõnad / pildid kosmosest



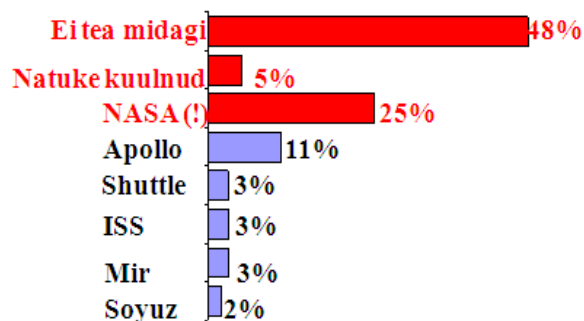
### Kosmoseorganisatsioonid



### Euroopa Kosmoseprogrammid



### Mitte-Euroopa Kosmoseprogrammid



**Joonis 5.** Kosmosevaldkonna kuvandid (Autori koostatud Grimard 2011 põhjal)

Uuringu käigus selgus, et inimeste teadlikkus kosmosevaldkonna olulisematest mõistetest, organisatsioonidest, programmidest on tervikuna üsna madal (Grimard 2011):

- 1) Vastusena küsimusele, millised sõnad, pildid või kujundid meenuvad esimesena seoses kosmosevaldkonnaga toodi välja raketid, astronautid, kuid samuti tähed, planeedid ja universum. Samas kui arvestada seda, et lisaks kosmose välisele kuvandile, mille hulka kahtlemata kuuluvad kõik mainitud mõisted, siis oleks oodanud spontaansete vastuste suuremat osakaalu satelliitidega seonduvate mõistete puhul. Arvestades seda, et enamus reaalsest kosmosega seotud kasust saavad tavakodanikud juba täna igapäevaselt tänu satelliitide abil laekuva info kasutamisele, siis võib pidada mõiste „satelliidid“ kosmosevaldkonnaga seostamise protsenti äärmiselt madalaks (vaid 11%, vt joonisel).

- 2) Inimesed teavad väga vähe kosmosevaldkonnas tegutsevatest organisatsioonidest. Kui jätta välja NASA, mis on ülemaailmselt tuntud kaubamärk (uuringu põhjal inimeste spontaanne teadlikkus 41%), siis teistest organisatsioonidest ei tea inimesed eriti midagi, nt ESA meenus ainult 13%-le vastajatest. Riiklikest kosmoseagentuuridest üht suurimat, Prantsusmaa kosmoseagentuuri, CNES teadis vaid 1% vastanutest. Seejuures aga nt ei mainitud vastustes kordagi ei Saksamaa ega ka Itaalia Kosmoseagentuuri.
- 3) Kui vastajatel paluti tuua näiteid Euroopas eksisteerivatest kosmoseprogrammidest, siis mainiti spontaanselt Ariane`t 15%-l, GALILEO-d 6%-l juhtudest. Üllatav on aga asjaolu, et koguni 56% vastanutest ei osanud nimetada ühtegi Euroopa kosmoseprojekti.
- 4) Väljaspool Euroopat ellukutsutud kosmoseprogrammide puhul teadis 11% vastanutest nimetada Apollot, 3%-i Shuttle`it, Mir`i või ISS`i. Siinkohal ei osanud aga koguni 48% vastanutest nimetada mitte ühtegi väljaspool Euroopat olevat kosmoseprogrammi.

Üks võimalik põhjus, miks inimesed kipuvad tajuma kosmosevaldkonda peaaesjalikult läbi kosmosevallutuste peituvad tõenäoliselt 20. sajandi keskpaigas, kui maailma kaks superjõudu, tollane Nõukogude Liit ning USA alustasid lisaks kiirele võidurelvastumisele ka nn „kosmosevõidu jooksu“ (*space race*) eesmärgiga saata esimene inimene kosmosesse. Kui venelased suutsid läbi viia esimese õnnestunud mehitatud kosmoselennu, siis ameeriklased jõudsid esimesena Kuule. Alates sellest ajast on kosmosevaldkonnaga tegelemisel pidanud riigid balansseerima pidevalt nõ „kosmoseunistuste“ (milleks on erinevad ambitsioonikad kosmosemissioonid) ning kosmosega seotud majanduslike kasude vahel. Sellega seoses on juhitud tähelepanu järgmistele kosmosevaldkonna tajuelementidele ning vastuoludele (Grimard 2011):

- Kaitsepoliitilised ja riigi julgeoleku eesmärgid on kosmosega seotud tegevuste puhul peaaegu alati esindatud ehkki avalikkusele räägitakse kosmosega seotud tegevuste puhul valdavalt vaid kosmose rahumeelsest kasutamisest.
- Kosmosega seotud kulud tajutakse tavaliselt väga suurtena ehkki reaalsuses on nende osakaal valitsuste eelarvetes üsna tühine kui välja arvata USA. See võib

olla tingitud asjaolust, et meedias räägitakse kosmosevaldkonna puhul enamasti vaid kosmoselendudest ja nende astronoomilisest maksumusest. Tegelikult kulutatakse Euroopas keskmiselt kuus 1 kodaniku kohta kosmosevaldkonnale 1,3 dollarit (USA-s on sama näitaja 16 dollarit). Kui võrrelda neid kulutusi muude kuluartiklitega, siis nt toidule kulutab eurooplane keskmiselt kuus 150, riieale 70, puhkusele ja vabale ajale 110 ning alkoholile ja tubakasaadustele 40 eurot.

- Satelliitside, Maa kaugseire, satelliittelevisioon, ilmaennustus, targad turva- ja transpordisüsteemid ning asukohapõhised teenused mõjutavad väga paljude inimeste elu, kuid sellele vaatamata ei oska enamus inimesi endale teadvustada, kuidas kosmosetehnoloogiad neid igapäevaelus ümbritsevad ja millist kasu juba nende tehnoloogiate abil saadakse ning millist kasu võiks saada edaspidi.
- Viimastel aastatel on tekkinud kosmosevaldkonnas nn „Uue Kosmose“ kogukond (*NewSpace*), mis on suunanud oma fookuse peamiselt kosmoseturismi valdkonda ning sellega seoses erakosmoselendude arendamisele. Paraku võivad kosmoseturismist vaid rikkamate ühiskonnakihtide esindajad samal ajal kui selle arvelt ei pöörata piisavalt tähelepanu kosmosevaldkonna maapealsetele rakendustele, millest enamus inimesi saab reaalselt kasu.

Aasta varem, enne eelnevalt kirjeldatud kosmosevaldkonna tegevuste nn maineuuringut Euroopas, viidi NASA poolt USA-s läbi analoogne avalikkuse arvamuse uuring kosmosevaldkonna tegevuste mõjust ning valdkonna tajumisest erinevates sihtgruppides. Olulisemate tulemustena võib välja tuua järgmised faktid ning järeldused (Võõras *et al.* 2011):

- 71% inimesi oli huvitatud kosmose avastamisega seotud tegevustest.
- 76% küsitletutest arvas, et üldine arvamus NASA-st on soosiv.
- Ainult 15% arvas, et Kuule tagasimineku on vajalik ning 18% arvas sedasama Marsile mineku kohta.
- Ainult 53% tunnistas, et NASA tegevused (rõhuasetusega kosmosevaldkonna võimaluste vahendamisele ja nende kasutamisele) on vajalikud nende igapäevaelus, sh ainult 16% pidas NASA tegevusi väga vajalikuks.

Kokkuvõttes võib öelda, et isegi USA-s, mis on maailma kosmoseriik nr 1 nii oma investeeringute mahult kosmosevaldkonnas kui ka kosmosevaldkonna maine poolest rahva hulgas, on hakanud inimeste arvamus kosmosevaldkonna tajumisel muutuma. Ehkki kõnealuse NASA uuringu puhul oli veel vastustes märgatav osakaal veel nõo Apollo põlvkonna inimeste arvamusel (küsitluse hetkel kuulusid need inimesed 45-64 aastaste vastajate gruppi), siis edaspidi võib prognoosida, et kosmosevaldkonna kommunikatsioonis hakkavad rõhuasetused muutuma niimoodi, et kodanikud hakkavad rohkem tunnetama seda, kuidas kosmosevaldkond mõjutab neist igäht üksikindi tasandil (Võõras *et al.* 2011).

Lisaks eelnevalt kirjeldatud kosmosevaldkonna tajumisega seotud eripäradele on väga oluline ka see, kuidas kosmosevaldkonda turundatakse, millised on kosmosevaldkonna tegevuste kommunikatsiooniga seotud eripärad ja milliseid kommunikatsioonikanaleid kasutatakse kosmosevaldkonna sõnumite edastamiseks sihtgruppidele (Willekens *et al.* 1998: 3). Iga organisatsioon sõltumata sellest, kas ta on kasumit taotlev või mitte kasumit taotlev peab müüma oma toodet või teenust. Sellega seoses on käibele tulnud termin kosmose turundus (*space marketing*). Kui vaadelda seda, kes on kosmoseagentuuride nagu nt ESA kliendid, siis on nendeks kõik maksumaksjad ESA liikmesriikidest. Kosmoseagentuuri tooted jagunevad (*Ibid.*: 4):

- otsesteks toodeteks – siia alla kuuluvad nt Maa vaatluse andmestik, mida kogutakse kaugseire satelliitide abil, mis pildistavad Maa territooriumi;
- kaudseteks toodeteks – siia alla liigitatakse nt *spin-off* firmad, uued tehnoloogiad ja lahendused, mis tekivad kosmosevaldkonnas ja mille tekkel on kosmoseagentuuril täita oma roll soodsa keskkonna loojana).

Kõige lihtsam on planeerida turundus- ja kommunikatsioonitegevusi kosmoseagentuuride otseste toodete puhul. Selle põhjuseks on asjaolu, et otsesed tooted on seotud kosmoseagentuuride põhitegevusega, mille hulka kuulub sh uute satelliitide orbiidile saatmine, erineva satelliidiinfo kogumine, analüüs ning vastavate teenuste

pakkumine. Kaudseid tooteid on turundada veidi keerulisem olgugi, et kosmosetehnoloogiate baasil loodud maapealsete rakendustega puutub suur hulk inimesi kokku peaaegu iga päev. Mittemateriaalsete toodete puhul on turundus- ja kommunikatsioonitegevusi planeerida keerulisem, kuna tegemist on tihtipeale pikaajaliste kosmoseprogrammidega, mille puhul valitseb vaatamata üsna konkreetsetele teaduslik-tehnilistele eesmärkidele siiski üsna palju määramatust tuleviku suhtes (*Ibid.*: 3-4). Töö autori meelest oleks aeg vaadata kriitiliselt läbi kosmoseagentuuride toodete jaotus. Olukorras, kus kosmosetehnoloogiate rakenduste stimuleerimine on järjest enam muutumas riikide ja valitsuste prioriteediks, siis on põhjendatud ka nimetatud teema kõrgem prioritseerimine. Seni on kosmoserakenduste arendamist peetud valdavalt äriettevõtete pärusmaaks ning neid pole otseselt prioritseeritud kui kosmoseagentuuride poolt pakutavaid teenuseid. Töö autor on seda meelt, et kui kosmosevaldkonna organisatsioonid pööraksid rohkem tähelepanu erinevate kosmosetehnoloogiate rakenduste (pakutavate teenuste) turundamisele, siis aitaks see olulisel määral kaasa sellele, et aidata ületada kosmosevaldkonnaga seotud tajude vastuolulisust.

Selleks, et kosmosevaldkonna tegevused jõuaksid võimalikult efektiivselt sihtgruppideni tuleb kasutada targalt kõiki erinevaid meediakanaleid. Uuringute käigus on leitud, et üheks kõige tulemuslikumaks kanaliks on televisioon (Peeters 2008). Samas ei saa siiski mööda sellest, et kosmos peab koguaeg konkureerima teiste teemadega, mistõttu tihti on väga keeruline leida kosmosevaldkonna uudistele vajalikku eetriaega. Kui vaadelda meediakanalite mainet nt professionaalide silmis, siis hinnatakse jätkuvalt kõrgelt kosmose teemade kajastamist nt erialaajakirjades. Tuntumate ajakirjadena võib nt välja tuua *SpaceNews*, *SpaceDaily*. Samas tõuseb televisiooni kõrval järjest enam sotsiaalmeedia roll kosmosevaldkonna tegevuste kommunikatsioonis (Võõras *et al.* 2012: 14-15). Eriti oluliseks tuleb pidada sotsiaalmeedia rolli noorema generatsiooni tähelepanu püüdmisel ja nendega suhtlemisel. Siia hulka kuuluvad suhtlus nii sotsiaalmeedia võrgustiku Facebook kui ka Twitter kaudu. Ka Eestis on kosmosevaldkonna entusiastid loonud oma kosmoseteemalise lehe Facebook`is (vt [www.facebook.com/kosmosnautika](http://www.facebook.com/kosmosnautika)). Samal ajal

kui vaadata muu maailma arenguid, siis nt NASA Twitter`i lehel on juba enam kui üks miljon jälgijat ning NASA Facebook`i lehel on tehtud juba üle 300 000 „meeldib“ („Like“) nupuvajutuse<sup>2</sup>. NASA on isegi muutnud oma traditsioonilist veebilehte niimoodi, et tavaline kontakti alamleht („Contact Us“) on asendatud „võta kontakti ja tee koostööd“ (“Connect and Collaborate”) alamlehega, mis illustreerib tervikuna üsna veenvalt sihtgruppidele lähenemise paradigma ning vastavate suhtlusstiilide muutust (Võõras *et al.* 2012: 15).

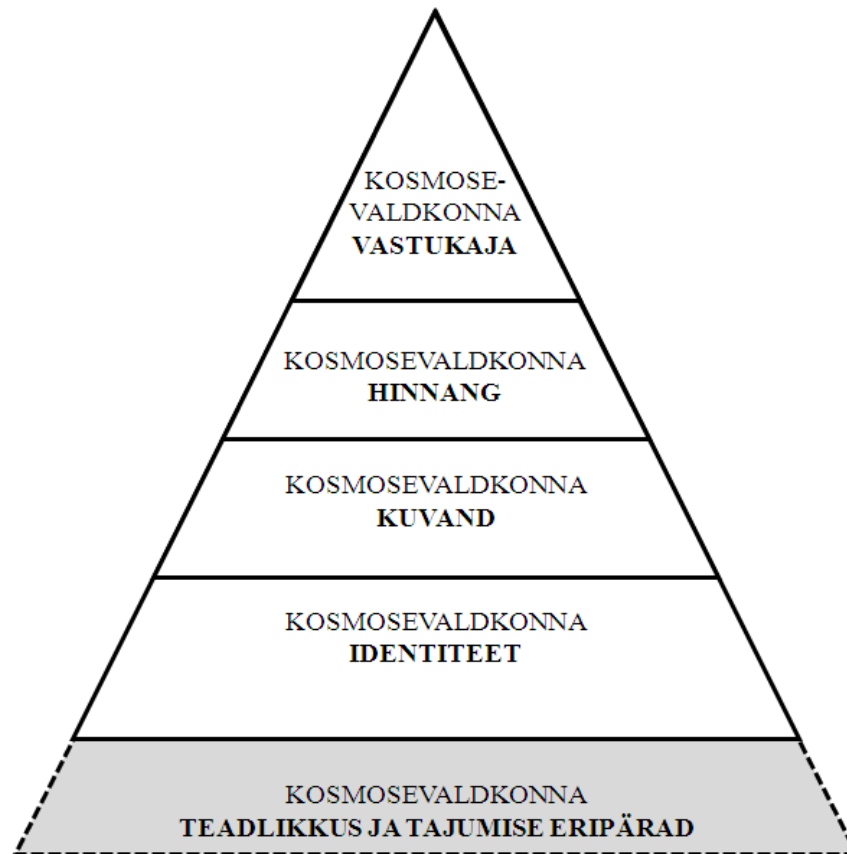
Käesolevas alapeatükis keskenduti peamiselt kosmosevaldkonna teadlikkuse temaatika käsitlemisele selgitamaks vajalikku taustsüsteemi selleks, et mõista, miks on teadlikkuse teema niivõrd oluline kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise seisukohalt. Samuti tõi töö autor välja põhilised probleemid seoses sellega, kuidas inimesed kosmosevaldkonda tajuvad ning millised on tajumise eripärad. Võttes arvesse kosmosevaldkonna tajumise eripärad saab hakata kavandama erinevaid kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevusi. Neid aspekte tuleb arvestada ka Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli koostamisel. Kuna rahalised ressursid on igal pool piiratud, siis tuleb kosmosevaldkonda tehtavaid investeeringuid alati korralikult põhjendada ning selleks, et otsustajaid ning kasusaajaid selles osas veenda, siis peavad kõik osapooled olema piisaval määral informeeritud ning teadlikud kosmosevaldkonna võimalustest. Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja brändi kuvandi kujundamisel on tänasel päeval suurimaks väljakutseks see, kuidas tõsta inimeste teadlikkust kosmosevaldkonnast ja selle võimalustest. Loomata on praktiline ja mõistetav seos igapäevaelu ning kosmosetehnoloogiate vahel, pigem seostatakse valdkonda suurriikide kosmosesallutuste kui võimalike praktiliste maapealsete rakendustega (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Sellega seoses on kommunikatsioonitegevusi planeerides esmalt tarvis luua sihtrühmade hulgas vajalik eelhäälestus - arusaamine, millise potentsiaali võiks riigi jaoks avada kosmosetehnoloogiate oskuslik rakendamine tavaellu ning millised on perspektiivsed ärimudelid ja turud kosmosetehnoloogiate rakendustele.

---

<sup>2</sup> [http://www.nasa.gov/offices/ocio/ittalk/5-2011\\_SocialMediaAtJSC\\_prt.htm](http://www.nasa.gov/offices/ocio/ittalk/5-2011_SocialMediaAtJSC_prt.htm)

Samas puudub inimestel sageli informatsioon isegi selle kohta, kust ja kuidas võiks hankida kosmosevaldkonna kohta infot (Võõras *et al.* 2012: 10). Lisaks sellele ei suudeta üksikindiviidi tasandil piisavalt selgelt aduda seda, milline on konkreetselt igapäevase jaoks kosmosevaldkonnast saadav kasu. Kosmosevaldkonnast saadava kasu võib jagada inimkonna maailmapilti avardavaks fundamentaalteaduseks ning ettevõtlust ja majanduslikku arengut toetavaks rakendusteaduseks. Rakendusteaduse edendamine on iga kõrgtehnoloogilise riigi jaoks iseenesestmõistetav, sest see tõstab riigi majanduse konkurentsivõimet (Noorma 2011). Samas on kosmosevaldkonna üheks oluliseks eripäraks võrreldes teiste valdkondadega inimkonna kaasasündinud huvi tähtede ja kosmoseavaruste vastu. Lisaks, nagu näitab veenvalt Ameerika Ühendriikide, Hiina, Venemaa ja teiste kosmoseriikide kogemus, toetab kodumaine kosmosetehnoloogia arendamine otseselt ka noorte huvi reaalinete õppimise vastu (Noorma 2011). Sellega seoses on töö autor seisukohal, et Eestis võiks senisest palju rohkem kasutada ära kosmosevaldkonda selleks, et tekitada andekates noortes suuremat huvi reaalteaduste vastu ning meelitada neid õppima tehnoloogiaaineid.

Arvestades eelpooltoodut koostas töö autor Keller'i brändi vastukaja mudeli põhjal Eesti kosmosevaldkonnale kohandatuna brändi vastukaja mudeli, mis on edaspidi töö autori poolt kasutatavaks analüüsiraamistikuks uurimaks Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomist ja brändi kuvandi kujundamist (vt joonis 6). Kuna käesolevas töös ei käsitleta brändina mitte konkreetset organisatsiooni või toodet, siis pidas töö autor vajalikuks lisada brändi vastukaja mudelile juurde üks tasand, mis käsitleb kosmosevaldkonna teadlikkust ja sellega seotud tajumise eripärasid. Laiemapõhjalise teadlikkuse olemasolu on eelduseks brändi identiteedi loomisele sõltumata sellest, kas see luuakse ümber konkreetse organisatsiooni või toote.



**Joonis 6.** Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudel (Autori koostatud ja modifitseeritud Keller 2001: 35 põhjal)

Joonisel 6 toodud Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudelis on esimeseks tasandiks kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevuste tasand arvestades seda, kui oluline on piisava teadlikkuse olemasolu selleks, et oleks võimalik luua brändi identiteeti. Samuti tuleb siin tasandil arvestada kõiki eelpoolkirjeldatud kosmosevaldkonna tajumise eripärasid. Mudeli teiseks tasandiks on kosmosevaldkonna identiteedi tasand, millele annab sisu brändi looja, kes loob brändi identiteedi ning kolmandaks tasandiks on kosmosevaldkonna kuvandi tasand, mille sisu kujuneb vastavalt kosmosevaldkonna sihtgruppide liikmete teadvuses kujunenud arusaamale kosmosevaldkonnast. Ülejäänud kaks tasandit on sarnaselt Keller'i mudelile kosmosevaldkonna hinnangu ning vastukaja tasand.

Lisaks peab töö autor vajalikuks välja tuua, et vastavalt Eesti kosmosevaldkonna tegevuste utilitaarsele iseloomule (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012), on vajalik võtta Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli loomisel arvesse sihtgruppide liikmete hulgas tekkivaid ratsionaalseid ja funktsionaalseid assotsiatsioone (vt selgitusi peale joonis 1). Seetõttu ei ole käesolevas töös Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli koostamisel analüüsitud brändi kujundlikkust ning muljet brändist, mis on mõlemad seotud emotsionaalsete assotsiatsioonidega (vt ka joonis 2).

Olulisemaid Eesti kosmosevaldkonnas läbi viidud teadlikkuse tõstmise tegevusi kirjeldatakse järgnevalt töö alapeatükis 2.2. ning mainitud tegevustes osalenute tagasisidet uuritakse alapeatükis 2.3. Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli põhjal koostatud soovitusel on toodud ära alapeatükis 2.4. tuginedes Eesti „kosmose-eliidi“ seas läbiviidud kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevuste tagasiside analüüsi tulemustele.

## **2. EESTI KOSMOSEVALDKONNA BRÄNDI IDENTITEET JA KUVAND**

### **2.1. Uuringu meetoodika**

Analüüsimaks Eesti kosmosevaldkonnas brändi identiteedi loomist ja brändi kuvandi kujundamist kasutas töö autor brändi tarbijaväärtuse analüüsi meetodikas tuntud brändi vastukaja mudelit. Sellega seoses uuris töö autor, millised on olnud Eesti kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevused, milline on olnud teadlikkuse tõstmise tegevustes osalenute tagasiside läbiviidud tegevustele. Selgitamaks välja, kuidas on Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud teavitustegevused mõjutanud teadlikkust kosmosevaldkonnast, satelliitidel baseeruvatest tehnoloogiatest ning nende rakendusvõimalustest otsustas töö autor viia läbi vastavasisulise empiirilise uuringu. Uuringu tulemused peaksid aitama pakkuda välja soovitusi, mida tuleks teha edaspidi selleks, et Eesti kosmosevaldkonnast areneks välja ja kinnistuks sihtgruppide liikmete teadvuses tugev ja teistest selgemini eristuv bränd. Töö autor soovis empiirilise uuringu läbiviimisega koguda ka tööalaselt vajalikke sisendeid Eesti kosmosevaldkonna edasiseks arendamiseks, sh Euroopa Kosmoseprogrammide GMES ja Galileo edukaks rakendamiseks Eestis. Samuti soovis töö autor saada läbiviidud uuringu kaudu väärtuslikku sisendit Eesti kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise ja kommunikatsioonitegevuste planeerimisse.

Töö autor koostas läbiviidud empiirilise uuringu tulemustele tuginedes Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli. Sellega seoses tuleb märkida, et Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud tegevuste ajalugu on olnud veel üsna lühike ning kaasatud inimeste hulk on olnud suhteliselt tagasihoidlik jäädes 200-300 inimese

vahele. Kuna senimaani Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud teadlikkuse tõstmise tegevuste eesmärk pole olnud otseselt tegeleda Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisega, siis ei saa töö autori arvates veel kõneleda loodud Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedist ega ka sihtgruppide liikmete hulgas väljakujunenud Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandist.

Kuna uuringuvalimi moodustanud Eesti „kosmose-eliidi“ teadmiste tase ja arusaam kosmosevaldkonnast on suhteliselt erineva tasemega, siis seadis töö autor eesmärgiks defineerida uuringuküsimused niimoodi, et oleks võimalik saada maksimaalselt palju sisulist tagasisidet, mida oleks võimalik kasutada sisendina Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli koostamisel. Samal ajal oli siiski Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli koostamisel mitmeid limiteerivaid asjaolusid. Peaasjalikult tingituna Eesti kosmosevaldkonna tegevuste liiga lühikesest tegevusajaloost (uuritava perioodil ehk 2006-2012), polnud töö autori arvates piisavalt põhjendatud uurida ning tõlgendada hinnanguid Eesti kosmosevaldkonna brändile (Kosmosevaldkonna hinnangu tasand, vt joonis 6) ning samuti polnud võimalik anda adekvaatseid hinnanguid seoses Eesti kosmosevaldkonna tegevustes osalemise lojaalsusega (Kosmosevaldkonna vastukaja tasand, vt joonis 6). Sellest lähtudes peab töö autor vajalikuks uurida Eesti kosmosevaldkonna hinnanguid ning lojaalsust järgmiste analoogsete uuringute käigus. Selle eelduseks on aga veel täiendav teavitus- ja selgitustöö loomaks Eesti kosmosevaldkonna sihtgruppide liikmete teadvuses piisavalt selge brändi kuvand.

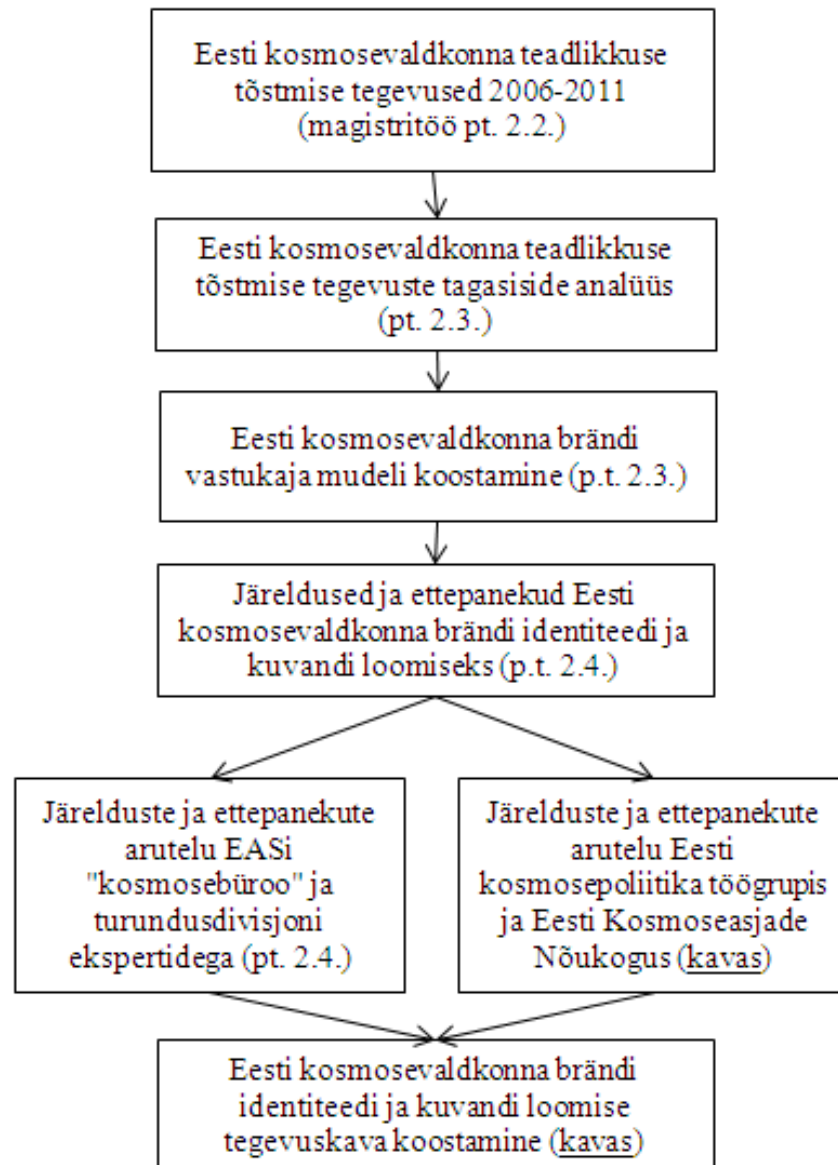
Võttes arvesse mainitud aspekte, pidas töö autor põhjendatuks defineerida brändi vastukaja mudeli kontekstis üksnes vaid küsimused seoses Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja kuvandi kujundamisega. Kuna Eesti kosmosevaldkonnas on senimaani olnud ning saab suure tõenäosusega ka edaspidi olema brändi loojaks Eesti riik (läbi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja EASi), siis oli töö autori arvates põhjendatud uurida Eesti „kosmose-eliidi“ käest brändi vastukaja mudeli kontekstis üksnes seda, kuidas on viimased tajunud Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud teadlikkuse tõstmise tegevusi ning milline on (olnud) selle tulemusena nende teadvuses

kujunenud arusaam Eesti kosmosevaldkonnast. Empiirilise uuringu jaoks defineeris autor järgmised küsimused:

- 1) milliste teemade vastu Eesti „kosmose-eliit“ tunneb huvi või on hakanud suuremat huvi tundma viimase 3 aasta jooksul;
- 2) milliste kosmosevaldkonna teemadega on Eesti „kosmose-eliit“ kokku puutunud (tegevustes ise osalenud) viimase 3 aasta jooksul;
- 3) millised on olnud Eesti „kosmose-eliidi“ parimad kogemused kosmosevaldkonnaga seotud info hankimisel;
- 4) mida saaks teha paremini inimeste teadlikkuse tõstmiseks Eesti kosmosevaldkonna võimalustest.

Mainitud küsimuste vastuste analüüs (vt joonised 12-14) andis vajaliku sisendi selleks, et pakkuda välja, milline on Eesti „kosmose-eliidi“ hinnang Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandile (vt joonis 17). Seejärel sõnastas töö autor järeldused ja ettepanekud, mida tuleks teha selleks, et luua Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet ja kujundada brändi kuvand. Järeldused ja ettepanekud jaotas autor kahte ossa, vastavalt brändi teadlikkuse tõstmisele suunatud tugitegevused ning otseselt Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisele ja brändi kuvandi kujundamisele suunatud tegevused (vt tabel 5). Viimase etapina organiseeris töö autor EAS-is ümarlaua. Ümarlauale kutsus töö autor ühelt poolt EAS-is Eesti kosmosevaldkonna arendamise eest vastutajad ning teiselt poolt EAS-i turundusdivisjoni inimesed. Koos nendega arutati läbi töö autori poolt sõnastatud järeldused ning tehtud ettepanekud. Edaspidi on kavas tutvustada töö tulemusi nii Eesti kosmosepoliitika töögrupi liikmetele kui ka Kosmoseasjade nõukogu liikmetele, mis mängivad mõlemad Eesti kosmosevaldkonna arendamisel kaalukat rolli.

Eelnevalt kirjeldatud töö meetodika ja selle erinevad etapid Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomiseks ja brändi kuvandi kujundamiseks on toodud ära joonisel 7.



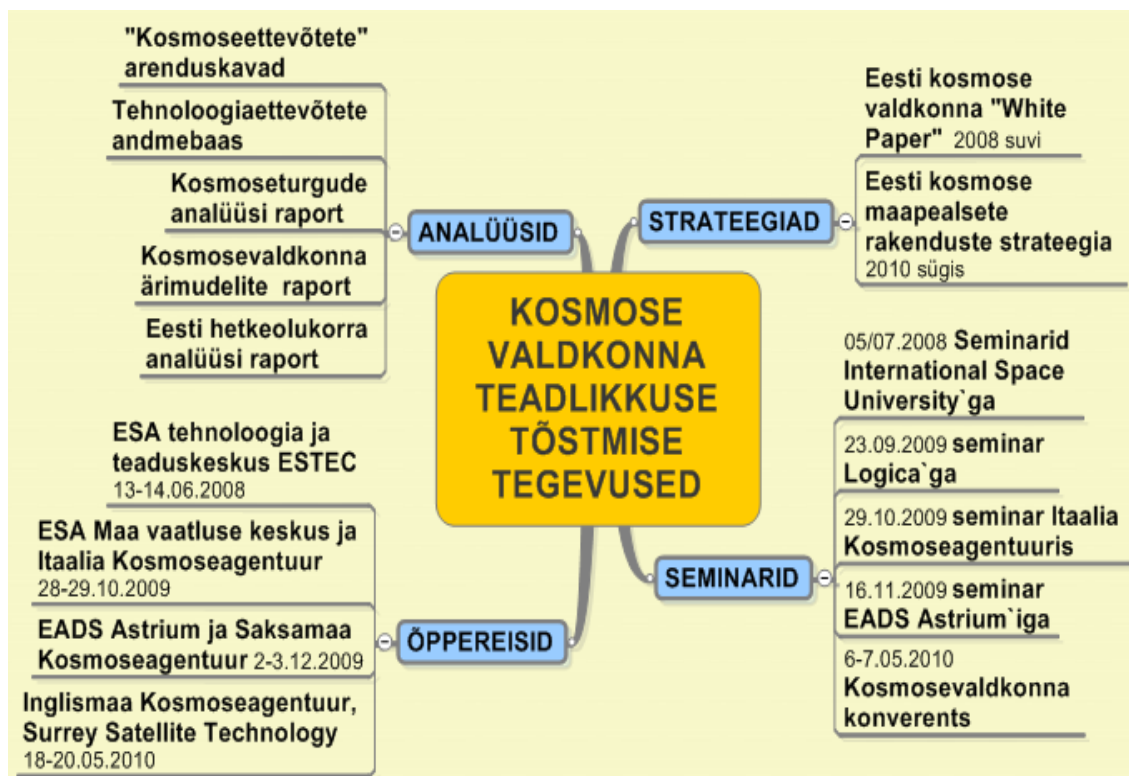
**Joonis 7.** Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamise meetoodika ja etapid

Lisaks eelnevalt kirjeldatud uuringu meetoodikale ning selle etappidele on oluline joonise 7 täienduseks lisada, et edaspidi on kavas korraldada töös esitatud järelduste ja ettepanekute arutelu Eesti Kosmosepoliitika Töögrupis, mille üheks liikmeks on ka töö autor. Lisaks sellele on kavas tutvustada töö tulemusi Eesti Kosmoseasjade Nõukogus. Mõlemad organid omavad väga olulist mõju Eesti kosmosepoliitika kujundamisel ning

Eesti kosmosevaldkonna arendamisel. Samuti on töö autori sooviks koostada edaspidi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamise tegevuskava koos konkreetsete tähtaegade ja vastutajatega. Autor kaalub võimaluse korral selle (osalist) sidumist Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegia põhjal koostatava rakendusplaaniga.

## **2.2. Teadlikkuse tõstmise tegevused**

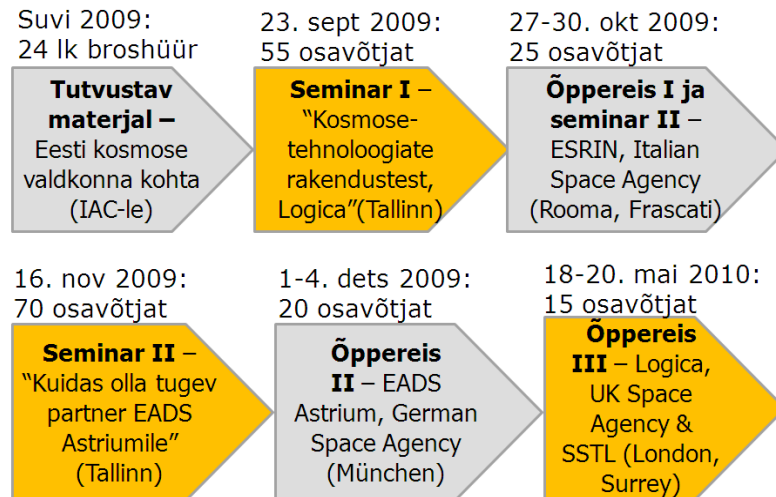
Eesti tööstusettevõtted ja teadusasutused omavad kogemusi kosmosetehnoloogiate loomises ning kosmoseaparatuuri väljatöötamises alates 1960. aastatest ning kuulumine Euroopa Liitu ja koostöö ESA-ga on avamas uusi võimalusi kosmosevaldkonnas potentsiaali omavale ettevõtlusele. Veel enam, kosmosevaldkonnas tegutsemine aitab tõsta tehnoloogiamahukate välisinvesteeringute sissevoolu ning inspireerib noori õppima loodus- ja tehnikateaduseid, parandades interdistsiplinaarse valdkonnana ka teaduse ja ettevõtluse sünkroniseeritust. Eestis on võtnud kosmosevaldkonna kureerimisel aktiivse rolli EAS, olles ühtlasi ka ametlikuks ESA kontaktpunktiks Eestis. Alates 2008. aastast on EAS initsieerinud mitmeid projekte ja tugitegevusi Eesti ettevõtjate võimekuse ja avaliku sektori teadlikkuse tõstmiseks, mis on eelduseks Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja brändi kuvandi kujundamisel. Täpsema ülevaate senimaani kosmosevaldkonnas läbiviidud teadlikkuse tõstmise tegevustest annab joonis 8.



**Joonis 8.** Kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevused

Selleks, et olla võimeline osalema edaspidi kosmosetööstuse projektides, viidi 2008. aastal EASi tellimusel Eesti ettevõtete ning T&A asutuste tehnoloogilise ja organisatsioonilise võimekuse uurimiseks läbi tehnoloogiaaudit ning koostati Eesti kosmoseettevõtete arenduskavad (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Samuti loodi ca 400 Eesti tehnoloogiaettevõtte andmebaas. Lisaks nendele tegevustele produtseeriti ka mitmesuguseid analüüse sh kosmosevaldkonna turgude raport ning põhjalik ülevaade kosmosevaldkonna perspektiivsematest ärimudelitest. Kui joonisel 8 äratoodud strateegiate ja analüüside koostamisel osalesid valdavalt poliitikakujundajad ning tagasihoidlik hulk kaasatud ettevõtjaid ja teadlasi, siis läbiviidud õppereiside ja seminaride (vt joonis 9) eesmärgiks oli anda infot ja vahendada kontakte selleks, et Eesti ettevõtjad ja avalik sektor saaksid arendada ja kasutusele võtta uusimaid teenuseid, mis baseeruvad Maa kaugseire, satelliitnavigatsiooni, ja -kommunikatsiooni võimalustel. Seminarid aitasid tõsta koolitavate teadlikkust kosmosetehnoloogiate maapealsete rakenduste kasutusvõimalustest samal ajal kui õppereisid oli heaks

võimaluseks näidata osalejatele kosmosetehnoloogiate maapealsetel rakendustel baseeruvate teenuste väljatöötamiskeskonda ning veenda nimetatud teenuseid ise arendama ja kasutusele võtma.



### Joonis 9. Seminarid ja õppereisid 2009-2010

2009-2010. aastal uuriti ka kosmosetehnoloogiate maapealsete rakenduste (kaugseire, satelliitnavigatsioon ja satelliitkommunikatsioon) senist kasutamist ja tulevasi kasutusvõimalusi Eesti ettevõtetes ja avaliku sektori asutustes. Uuringud näitasid, et Eesti ettevõtetel on arvestatav potentsiaal vastava valdkonna tehnoloogiaid ja neil põhinevaid teenuseid arendada ja rakendada, küll aga on vajalik tõsta jätkuvalt ettevõtjate teadlikkust uutest võimalustest toodete ja teenuste arendamiseks, avada Eesti ettevõtjatele uusi eksportturge, parendada avalike teenuste kvaliteeti läbi innovaatiliste lahenduste ning tõsta laiema avalikkuse teadlikkust uutest tehnoloogiatest ja nende rakendamisvõimalustest (Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis 2009). Avaliku sektori osapoolte hulgas läbi viidud uuring näitas, et viimastel aastatel on kasutusele võetud mitmeid kosmosetehnoloogia maapealseid rakendusi eri ministeeriumite haldusalas ning riigiasutused on viinud läbi mitmeid ettevalmistavaid tegevusi, mis aitavad kaasa uute

kosmosetehnoloogiate maapealsete rakenduste juurutamisele nagu näiteks (Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis 2009):

- maa- ja merepiiri seire Shengeni piiririigina;
- merereostuse avastamine ja reostajate avastamine;
- sadamate haldamise ja arendamise mõju keskkonnale;
- metsatulekahjude varajane avastamine ja tõrje juhtimine;
- põllumajandusliku maa kasutamise seire;
- täppispõllumajandus;
- avaliku transpordi asukohapõhine juhtimine;
- avalike teenuste (kiirabi, päästeteenistus) asukohapõhine juhtimine;
- avaliku sektori satelliitide koordineeritud haldamine jne.

Samuti viitas uuring suurele potentsiaalile ministeeriumite ja nende allasutuste tihedamaks koostööks, mis sisaldaks nii andmete ühiskasutust ja vahetust, teenuste ja standardite ühtlustamist, erinevate rakenduste ühist väljatöötamist (Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis 2009). Lisaks Eesti jõupingutustele ESA suunal on toimunud kosmoserakenduste valdkonnas mitmeid arendustegevusi ka seoses GMES-i ja Galileo programmidega. Mõlema rakendamisfaasis oleva programmi eesmärgiks on tagada tulevikus ühtlane satelliitidelt saadavat infot vastuvõttev maapealne infrastruktuur ning selle infrastruktuuri abil kogutud andmete töötlemine kvaliteetsete teabeteenuste osutamiseks ning rakenduste arendamiseks. Nimetatud kosmoseprogrammide väljatöötamises kaasaraäkimine on väga oluline tagamaks tulevikus Eesti ettevõtetele võimalus osaleda arvestatava partnerina nende programmide alt korraldatavates hangetes. Sellega seoses on väga oluline tegeleda avaliku sektori teadlikkuse ning võimekuse tõstmisega, et alates 2014. aastast, mil on tagatud üle-Euroopaline infrastruktuur ja selle abil kogutud info vaba kättesaadavus, olla valmis vastavaid maapealseid rakendusi avaliku sektori teenuste kvaliteedi tõstmisel kasutama (Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis 2009).

Ehkki Eesti kui väikeriigi võimaluseks on pöörata oma kosmosevaldkonna arendamisel tähelepanu kosmosevaldkonna utilitaarsele poolele, mis on seotud kosmosetehnoloogiate kasutamisest ning arendamisest tulenevate võimaluste maksimaalse ärakasutamisega, on töö autor seda meelt, et Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja kuvandi kujundamisel tuleks tõsiselt arvesse võtta ka haridusega seonduvat. Sarnaselt teiste riikide positiivsele eeskujule, kes on juba aastaid kasutanud kosmose teemat hariduse edendajana, erinevate kursuste, huviringide, keskuste ja projektide näol (Spencer *et al.* 2010), on hakatud kosmosetemaatika võimalike kasutusalasid otsima ka Eesti hariduses. Eesti ülikoolide, üksikisikute ja teiste huvigruppide koostöös on käivitunud ja ettevalmistamisel järgmised kosmosega seotud hariduslikud tegevused:

- kosmosetehnoloogia-alased valikkursused Tartu Ülikoolis,
- Eesti Tudengisatelliidi programm,
- kosmoseklubi Estronauudid,
- osalus ESA GENSO (*Global Educational Network for Satellite Operations*) programmis,
- osalus ESA ESERO (*European Space Education Resource Office*) programmis (arutelu faasis).

Alates 2007. aastast on Tartu Ülikooli Füüsika Instituudis kosmose- ja militaartechnoloogia töörühma eestvedamisel toimunud üliõpilastele iga aastaselt kolm kosmosealast kursust (Lätt *et al.* 2008): kosmosetehnoloogia alused, kosmosetehnoloogia seminar ja kosmosetehnoloogia projekt. Samas peab töö autor Eesti hetkel seni kõige suuremaks hariduslikuks kosmoseprogrammiks Eesti Tudengisatelliidi programmi ([www.estcube.eu](http://www.estcube.eu)). Eesti Tudengisatelliidi programmiga alustati Tartu Ülikoolis 2008. aasta juulis. Projekti eesmärgiks on esimese Eesti satelliidi planeerimine, konstrueerimine, katsetamine ning orbiidile toimetamine. Projektis osaleda on võimalik kõikidel tudengitel ning hetkel tegeleb projektiga üle 20 aktiivse tudengi Tartu Ülikoolist, Tallinna Tehnikaülikoolist ja Eesti Lennuakadeemiast.

Orbiidil läbiviidav eksperiment valmib koostöös Soome Meteoroloogia Instituudi, Helsingi Ülikooli ja Saksamaa Kosmoseagentuuriga (Lätt 2010: 10).

Eesti Tudengisatelliidi programmi üheks põhieesmärgiks on süvendada Eesti noortes huvi täppisteaduste ja leiutamise vastu. Seepärast algatati 2008. aasta sügisel koostöös Tartu huvikooliga HuviTERA kosmoseklubi, mille sihtrühmaks on lapsed esimesest viienda klassini. Läbi põnevate tegevuste omandavad lapsed uusi teadmisi kosmose, füüsika ja astronoomia vallas. Klubis aktiivselt kaasa lüües on õpilased tundma õppinud tähtsamaid kaugseire- ja astronoomiasatelliite, teavad astrodünaamika ja reaktiivliikumise põhitõdesid ning suudavad eristada füüsikaliste protsesside kulgemist Maal ja kosmoses (nt heli mittelevimine vaakumis ja mikrogravitatsiooni tingimused). Kosmoseklubi ekstravagantne nimi Estronautid pandi laste üksmeelse hääletuse tulemusena. Eesti Tudengisatelliidi meeskonna liikmete poolt juhendatavad kosmoseklubi Estronautid kogunevad regulaarselt kord nädalas (Lätt 2010: 11).

Seevastu GENSO on Euroopa Kosmoseagentuuri projekt, mille eesmärgiks on liita ühtseks võrgustikuks üle maailma erinevate ülikoolide juurde loodud satelliitside raadiojaamad (GENSO). Projekti käigus arendatakse välja vastav tarkvara, mille abil saab satelliite juhtida, kasutades selleks kõiki osalevaid jaamu. Eesti tudengisatelliidi meeskond osales edukalt 2008. aasta novembris toimunud ESA GENSO projektikonkursil ning Tartu Ülikooli satelliitsidejaam lülitati 2010. aastal rahvusvahelisse ESA GENSO võrgustikku. Tartu Ülikooli infotehnoloogiatudengid osalevad nüüd ESA GENSO tarkvara loomisel ja tulevikus ka raadiojaamade testimisel (Lätt 2010: 12). Lisaks GENSO-le on üheks Euroopa Kosmoseagentuuri projektiks ka ESERO. Viimase eesmärgiks on toetada liikmesriikide noorte huvi teaduse ja tehnoloogia vastu, kasutades kosmosetemaatikat aktiivselt gümnaasiumide ja põhikoolide õppekavades. ESERO töös osalemise käigus töötavad liikmesriigid välja õppevahendeid, ülesannete kogusid, töölehti ja muid materjale, mis lihtsustavad õpetajate tööd õppekavade vastavate temade illustreerimisel ja selgitamisel. Töötubade ja seminaride kaudu jagavad liikmesriigid oma kogemusi. Euroopa Koostööriigi staatus

annab Eestile võimaluse ESERO tegevuses osaleda, kuid hetkel vajab see Eesti riigi poolset lisarahastamist.

Senine aktiivsus erinevates kosmoseharidusprojektides osalemisel on näidanud Eestit kui innovatiivset riiki, mis ühtaegu kinnitab seeläbi ka Eesti võimekust osaleda hiljem edukalt “päris” kosmoseprojektides. Sellega seoses on töö autori arvates võimalik lähtuda Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja kuvandi kujundamisel ka kosmosega seotud hariduslikest tegevustest. Teiselt poolt arvestades asjaolu, et Eesti on olnud hinnatud tegija info- ja kommunikatsioonitehnoloogia võimaluste kasutamisel, siis võiks Eestil olla üsna hea stardipositsioon ka kosmosevaldkonnas uute innovatiivsete teenuste väljamõtlemisel ja turule toomisel. Töö autori arvates on seetõttu reaalne, et Eestit võiks tulevikus eristada teiste kosmoseriikide hulgast nt siin väljatöötatud innovaatiliste kosmosevaldkonna maapealsete rakenduste poolest. Sellele võimalusele juhtis tähelepanu 2010. aastal Tallinnas toimunud kosmosevaldkonna koolitusel Eesti avaliku sektori töötajatele ja haridustegelastele Rahvusvahelise Kosmoseülikooli toonane president, dr Michael Simpson (Simpson 2010). Oma ettekandes tõi Simpson välja selle, milliste kosmosevaldkondadega tegelemise kaudu enamus inimesi, eksperte tunnevad neid riike seoses kosmosega. Tabelis 3 toodu põhjal võiks olla Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet / kuvand üsna sarnane Inglismaa omaga. Inglismaad võib ilma kahtluseta pidada Euroopas juhtivaks suurriigiks, mis on kosmosevaldkonna maapealsete rakenduste prioriteetsust rõhutanud ka oma riiklikus kosmosevaldkonna strateegias (Space Innovation and Growth Strategy 2010 to 2030).

**Tabel 3.** Kosmosevaldkonna brändi identiteetid / kuvandid (autori koostatud Simpson 2010 põhjal)

<b>Riik</b>	<b>Brändi Identiteet / Kuvand</b>
Kanada	robotika
Hispaania	kosmosekomponendid
Taani	Maa vaatlus merejää jälgimiseks
Soome	tarkvaraarendus kosmosetööstuse jaoks
Rootsi	rakettide arendus teadusaparatuuri jaoks
Inglismaa	kosmosevaldkonna maapealsete rakenduste arendus
Eesti	kosmosevaldkonna maapealsete rakenduste arendus

Käesoleva töö kirjutamise hetkel on loomisel Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegia - „Kosmoserakenduste innovatsioonistrateegia kõrgtehnoloogiliste teenuste arendamiseks“ (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Kõnealune strateegia lähtub Euroopa Liidu kosmosepoliitikast. Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegias peetakse oluliseks Eesti osalemist Euroopa Liidu Globaalse Keskkonna ja Turvalisuse seire programmis GMES ning satelliitnavigatsiooni programmis Galileo ning vastavate võimaluste kasutamist nii avalikus sektoris kui ettevõtluses. Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegias ei kavandata riikliku kosmoseagentuuri loomist ega oma kosmoseuuringute programmi loomist. Eesti kui väikeriigi edu kosmosevaldkonnas eeldab suuremat integreeritust Euroopa kosmosestruktuuridesse. Koostöös ESA-ga on kavas kaasata rohkem Eesti ettevõtlust ning teadusasutusi kõrgtehnoloogilisse arendustöösse, mis aitaks luua uusi võimalusi nii teadlastele, inseneridele kui ka pedagoogidele (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Lisaks täiendab Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegia Eesti teaduse- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegiat „Teadmispõhine Eesti“ 2007-2013“ ning on seotud ka teiste valdkondlike arengukavadega (vt joonis 10). Nagu jooniselt 10 näha, siis on Eesti kosmosepoliitika seotud väga paljude teiste valdkondlike arengukavadega Eesti riigis.



- inspireerida ja innustada huvi loodusteaduste, tehnika, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) ning innovaatilise ettevõtluse vastu ning luua valdkondadevahelist sünergiat.

Töö autori meelest võiks Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegias pöörata eraldi tähelepanu ka kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisele ja brändi kuvandi kujundamisele. Kriitiline roll on siinkohal Eesti avalikul sektoril, kes peaks olema innovaatiliste kosmosetehnoloogiatel põhinevate teenuste tellija ning kogu valdkonna eestvedaja (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Esimesed katsed Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamisel on teinud Eesti kosmosevaldkonna eestvedajana EAS, mis püüdis sõnastada Eesti kosmosevaldkonna loosungeid (ingl. k *slogans*) seoses Eesti osalemisega Ülemaailmsel Astronautikakongressil (*International Astronautical Congress – IAC*) (Estonian Space Bulletin 2009). Ühel korral kasutati Eesti kosmosevaldkonna iseloomustamiseks loosungit “*Estonia - Smart, Small, Striving for Space*”. Teisel puhul mindi Eesti kosmosevaldkonna positsiooni ja püüdluste määratlemisega veidi konkreetsemaks ning „loosungiks“ oli “*Estonia is the New Partner in Space Community*”.

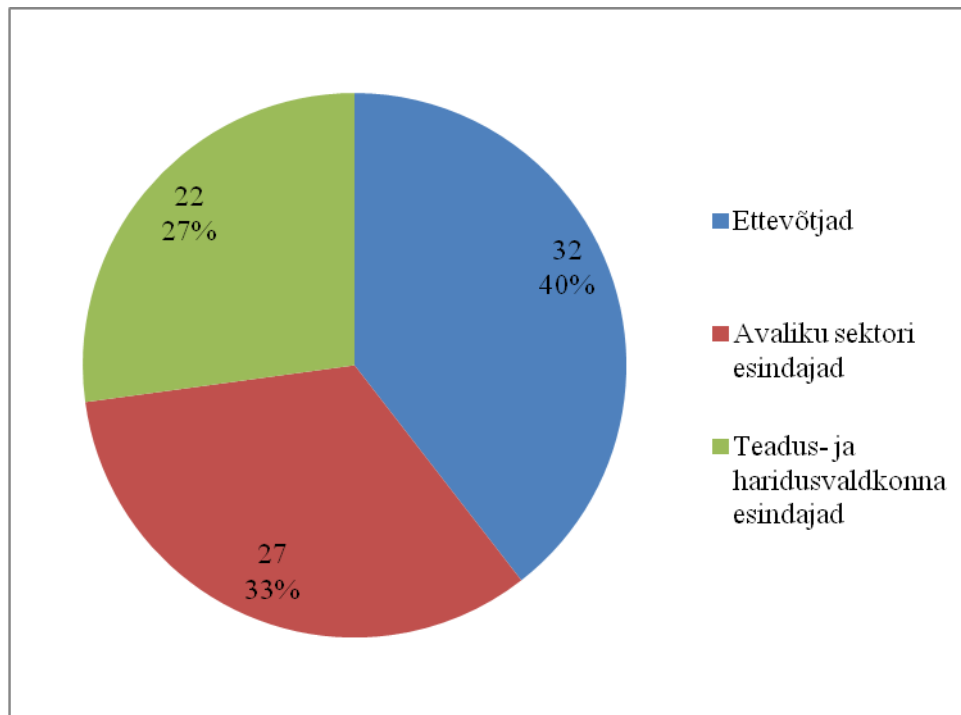
Käesolevas alapeatükis keskenduti peamiselt nende Eesti kosmosevaldkonnas läbiviidud tegevuste kirjeldamisele ning analüüsile, millised omavad töö autori meelest suuremat tähtsust seoses Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisega ja kuvandi kujundamisega. Töö autor otsustas võtta mainitud EASi esialgsed püüdlused Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel nõ. taustateadmiseks, sest eelnevalt toodud loosungite sõnastamisel polnud eelnevalt uuritud, kuidas Eesti sihtgrupid tajuvad kosmosevaldkonda. Samuti tuleb arvestada sellega, et kõik senised Eesti kosmosevaldkonna tegevused on olnud valdavalt suunatud inimeste teadlikkuse tõstmisele kosmosevaldkonna võimalustest. Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisega pole ükski kosmosevaldkonna organisatsioon Eestis senimaani veel süstemaatiliselt tegelenud, sellist ülesannet pole veel ükski institutsioon saanud.

### 2.3. Teadlikkuse tõstmise tegevuste tagasiside analüüs

Lähtudes brändi vastukaja mudelist, kus on süsteemselt omavahel seotud brändi teadlikkus, kuvand, tarbijate tagasiside ning lõppeesmärgina brändi lojaalsus (vastukaja), defineeris töö autor uuringuküsimused. Uuringu küsimuste koostamisel arvestas töö autor senimaani Eesti kosmosevaldkonna läbiviidud teavitustegevustega. Sellega seoses otsustas töö autor kaasata uuringus osalejate valimisse Eesti „kosmose-eliidi“ ehk kosmoseentusiastid, kes on olnud kosmosevaldkonnaga aktiivselt seotud viimaste aastate jooksul. Kokku saadeti uuringus osalemise kutse ligemale 200 inimesele, kes on ajaperioodil 2006-2012 puutunud mingil moel kokku kosmosevaldkonnas läbiviidud tegevustega. Põhilise osa sihtgrupist moodustasid inimesed, kes on osalenud EAS-i poolt korraldatud kosmosevaldkonna riigihanke projektide raames läbiviidud teavitus- ja koolitustegevustes. Selline lähenemine võimaldas saada täpsema tagasiside läbiviidud teavitustegevustele ning samuti võimaldas see saada parema pildi Eesti kosmosevaldkonna põhiliste sihtgruppide nägemusest, kuidas tajutakse kosmosevaldkonda ja millist suhet valdkonnaga soovitakse. Samal ajal oli antud lähenemise puuduseks asjaolu, et see ei võimaldanud koguda kosmosevaldkonna tajumisel potentsiaalselt valdkonnast huvitatud, kuid senimaani valdkonnaga vähem kokkupuutunud inimeste spontaanseid arvamusi. Autori arvates võib edaspidi käesoleva töö edasiarendusena uurida ka juhuvalimisse sattuvate inimeste arvamust ja hinnanguid Eesti kosmosevaldkonna tegevustele, kuid selleks peaks üldine inimeste teadlikkus kosmosevaldkonnast veel tõusma, sest muidu poleks võimalik saada uuringu küsimustele piisavalt adekvaatset tagasisidet.

Töö autor viis uuringu läbi veebipõhise küsitluse vormis kasutades selleks internetikeskkonda SurveyGizmo. Uuringu küsimustik asus aadressil: <http://www.surveygizmo.com/s3/740644/uuring-12-2011> Uuring algas 13. detsembril 2011. aastal ja lõppes 16. jaanuaril 2012. aastal. Paaril korral pikendati ka vastamiseks eraldatud aega. Kokku vastas uuringule 81 inimest (vt vastanute andmed lisas 2). Küsimustikule vastanud jagunesid sihtgruppide lõikes enamvähem kolmeks. Joonisel 11

on toodud ära nii vastanute koguarv sihtgruppide lõikes kui ka vastav protsentuaalne osakaal vastanute hulgast.



**Joonis 11.** Eesti kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevuste tagasiside uuringule vastanute jaotus

Uuringujärgselt kasutas autor andmete analüüsiks tarkvaraprogrammi Microsoft Excel. Töö autor analüüsis ning tõlgendas saadud vastuseid Keller'i brändi vastukaja mudeli erinevatel tasanditel. Selleks, et oleks võimalik tulemusi paremini analüüsida jagas töö autor küsimuste vastused eraldi teemavaldkondadesse. Põhilisteks teemavaldkondadeks olid nt satelliitnavigatsioon, Maa kaugseire, uued ärivõimalused, kosmoseteadus, kosmosetehnoloogiad, teadlikkuse ja võimekuse tõstmine, seminarid/konverentsid jm.

Järgnevalt on analüüsitud läbiviidud uuringu tulemusi järgmiste küsimuste lõikes:

- 1) Palun too välja 3 teemat, mille vastu Sa tunned kosmosevaldkonnas suuremat huvi (uuringu küsimus nr 1) ning milliste teemade vastu oled hakanud tundma huvi viimase 3 aasta jooksul (küsimus nr 8)?

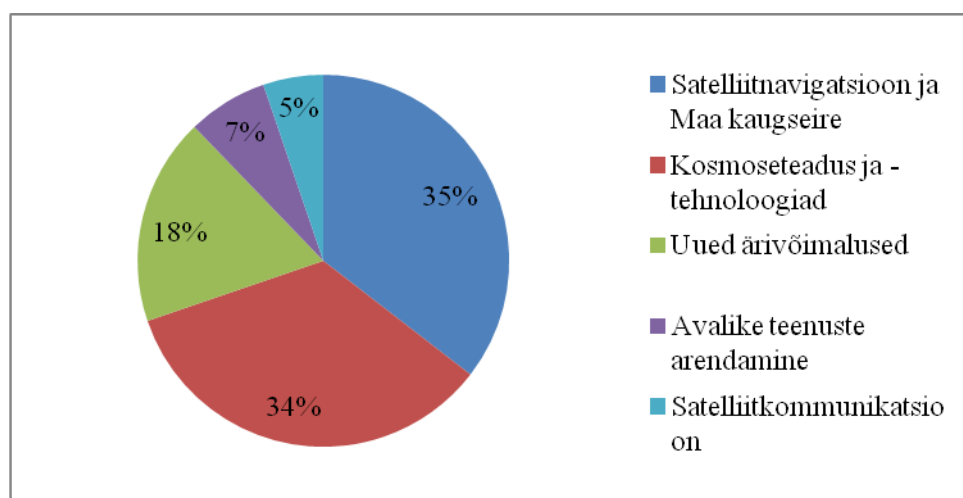
- 2) Palun too välja kosmosevaldkonna teemad, millega Sa oled kokku puutunud (tegevustes ise osalenud) viimase 3 aasta jooksul? (Küsimus nr. 9)
- 3) Palun kirjelda lühidalt Sinu parimat kogemust kosmosevaldkonna informatsiooni hankimisel (Küsimus nr. 4)?
- 4) Mida saaks Sinu arvates teha paremini inimeste teadlikkuse tõstmiseks kosmosevaldkonna võimalustest (Küsimus nr. 5)?

Kuna vastajad tõlgendasid uuringu küsimusi nr 1 ja 8 suhteliselt sarnaselt ning ajalise momendi eristamine ei omanud brändi vastukaja mudeli kontekstis erilist tähtsust, siis analüüsiti mainitud küsimuste vastuseid üheskoos. Laekunud vastuste analüüsi põhjal selgus, et vastajatel oli suurim huvi maapealsete kosmoserakenduste vastu (35% kõikidest vastustest, vt joonis 12). Saadud tulemus haakus hästi Eesti kosmosevaldkonna arendamise pikaajalises visioonis sõnastatud eesmärkidega, kus rõhutatakse vajadust arendada kosmosetehnoloogiate maapealseid rakendusi. Satelliitnavigatsiooni rakenduste puhul toodi põhiliste märksõnadena välja positsioneerimistehnoloogiad, Galileo ja Glonass positsioneerimise süsteemide areng ja kasutuselevõtt, erinevad GPS rakendused, Galileo positsioneerimissüsteemi käivitamine ja rakendused, põldude GPS mõõtmised, merel toimuva liikluse jälgimise võimalus. Samal ajal leidsid Maa kaugseire rakendustega seoses vastajate poolt äramärkimist ka paljud spetsiifilised valdkonnad, kus riik saaks kasutada paremini ära erinevaid kaugseire võimalusi. Vastajad tõid eraldi välja nt kaugseire rakendused keskkonnaseisundi hindamisel, ohtlike ilmanähtuste jälgimine satelliitpiltide abil, satelliidi- ja radaripiltide kasutamisevõimalused põllumajandusmaastike hindamisel, metsa biomassi seire, looduskeskkonna puhtuse ning taimestikuseire.

Kosmosevaldkonna maapealsete rakendustega võrdväärne huvi oli vastajatel ka erinevate kosmoseteaduse ning –tehnoloogiatega seotud teemade vastu (34% kõikidest vastustest). Teaduslike teemade puhul tõid vastajad sealhulgas välja järgmised teemad: kokkupõrke võimalus meteoriitidega, teleskoop Hubble, meditsiinilised uuringud kosmoselaeva pardal, astronoomia, kosmoseteleskoobid, atmosfääri mõõtmised kosmosest, orbitaalmehaanika, galaktikate evolutsioon, kosmoseteleskoobid ja planeetidevahelised automaatjaamad, kosmoselendude mõju inimesele, Marsi uurimine

ja tulemused, Marsi ekspeditsioon ning teaduslikud avastused Universumi kohta. Seevastu kosmosetehnoloogiate puhul toodi huvipakkuvate teemadena välja kosmoses kasutatavad materjalid ja nende valmistustehnoloogiad, läbi kosmosetehnoloogiate arengu maapealsete mõõtmiste täpsuse tõstmine, raketisüsteemid ja muud kosmose lennuseadmed, erinõuded kosmosesse projekteeritavatele seadmetele, telemeetria kasutamine satelliitidel, juhtmevaba side ja kommunikatsioon kosmoses, väikeste andmehulkade juhupöördumisega ülekanne satelliitsidevõrgus, kõrgresolutsiooniga radarsatelliidid ning kosmoses liikumise ja elamisega seotud tehnoloogiad.

Äärmiselt huvipakkuvat informatsiooni andsid ka uute ärivõimaluste kontekstis äramärkimist leidnud teemad (18% kõikidest vastustest), mis annavad head indikatsiooni sellest, kuidas Eesti ettevõtjad ja majandus võiksid edaspidi saada kasu kosmosevaldkonnas peituvate erinevate ärivõimaluste kasutamisest. Lisaks huvile asukohapõhiste teenuste arendamise ja nendega seotud praktiliste kasutusvõimaluste vastu (GPS, Galileo rakendused keskkonnauuringud, ilmaennustus) huvitasid vastajaid veel nt satelliitnavigatsiooni rakendusvõimalused IT-sektoris teenuste ja rakenduste väljatöötamisel, kosmosevaldkonna iduettevõtetega seonduv, kosmose-spetsiifiliste toodete kommertsialiseerimine, sensorvõrkude kasutusvõimaluste laiendamine satelliitsüsteemide abil.



**Joonis 12.** Huvipakkuvad teemad kosmosevaldkonnas

Töö autori meelest ei olnud midagi üllatavat selles, et vastajaid huvitasid enim justnimelt kosmosevaldkonna maapealsete rakendustega seotud teemad. Samamoodi võis ette prognoosida ka vastajate suurt huvi kosmoseteaduse- ja tehnoloogiate võimaluste vastu. Eesti kosmoseteaduse väljapaistvad saavutused on juba üle kaheksa aasta hoidnud Eestit maailma teaduskeskuste hulgas auväärsel kohal. Esmakordne tähe kauguse mõõtmine, esmakordne galaktika kauguse mõõtmine, Universumi struktuuri kirjeldamine, tumeaine avastamine – need Eesti astrofüüsikute tippsaavutused on avardanud inimkonna maailmapilti selle sõna kõige otsemas tähenduses (Noorma 2011). Kahtlemata on nimetatud saavutused kujundanud ka inimestel kujunenud kuvandit Eesti kosmosevaldkonnast.

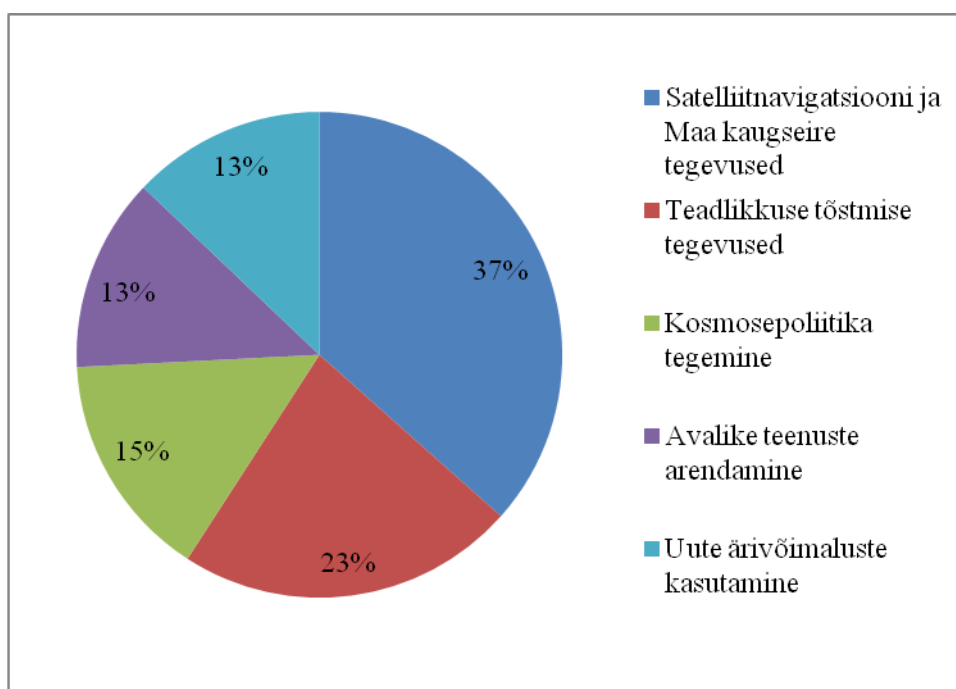
Küll aga oli üllatav asjaolu, et vaatamata viimaste aastate üsnagi aktiivsele tegevusele kosmosehariduse valdkonnas ei toonud vastajad eriti välja haridusvaldkonna viimaste aastate olulisemaid initsiatiive nagu nt kosmosetehnoloogia-alased valikkursused Tartu Ülikoolis ning Eesti Tudengisatelliidi programm. Töö autori meelest tuleks seetõttu veel aktiivsemalt tegeleda kosmosevaldkonna hariduslike tegevuste kohta info levitamisega. Kindlasti tuleks edaspidi enam tähelepanu pöörata haridusteamadega seotud kommunikatsioonitegevustele. Kardetavasti on palju neid inimesi, kes peavad Eesti Tudengisatelliidi programmi pelgalt tudengite „näpuharjutuseks“ ehkki tegelikkuses võiks sellest ideaalis välja kasvada Eesti „oma“ satelliidiehitamise programm. Seejuures ei räägi me enam mitte suurtest satelliitidest vaid väikeste umbes sülearvuti suurusega nanosatelliitide võrgustike arendamisest. Sellised tulevikumissioonid võimaldavad ühe kanderaketiga saata orbiidile ideaalis kogu maakera katva võrgustiku (Noorma 2011). Ettenägeliku tegutsemise ja ka õnnelike juhusete tulemusena on Eesti kosmoseteadlased viimastel aastatel just mainitud valdkonda põhjalikult panustanud. Eesti esimene satelliit ESTCube-1 kuulub nanosatelliitide klassi ning selle eesmärk on testida nii kiireteks planeetidevahelisteks lendudeks kui ka kosmoseprügi vähendamiseks sobiliku elektrilise päikesepurje ja plasmapiduri tehnoloogiaid (Noorma 2011). Töö autori meelest võib olla nendel tegevustel edaspidi väga suur mõju Eesti kosmosevaldkonna

brändi identiteedi loomisel ning sihtgruppide seas Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandi kujundamisel.

Eesti kosmosevaldkonnaga viimase 3 aasta jooksul kokkupuudet uurinud küsimusele vastanute tagasiside näitas seda, et enamus Eesti „kosmose-eliidist“ on lisaks huvi tundmisele Maa kaugseire ja satelliitnavigatsiooni rakenduste vastu (vt eelmise küsimuse vastused) ka ise osalenud mainitud rakendustega seotud tegevustes (37% kõikidest vastustest, vt joonis 13). Seejuures domineerisid esimesel juhul vastustes nende inimeste arvamused, kes on oma tööülesannetes puutunud kokku satelliidipiltide töötlemisel saadud info analüüsimisega. Sellega seoses võib tuua laekunud vastustest ilmekamate näidetena välja nt poollooduslike koosluste seisundi hindamise kõrge lahutusvõimega satelliidipiltide abil ja satelliidipõhised merevaatlused (merejää, merepinna temperatuur). Samal ajal võib jälle satelliitnavigatsiooni pidada valdkonnaks, kus on tänu erinevate positsioneerimislahendustega kokkupuudetele inimeste keskmine teadlikkus märksa kõrgem võrreldes muude kosmosevaldkonna teemadega.

Huvipakkuv oli laekunud vastuste analüüsil fakt, et kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevustega kokkupuuteid tõid välja veidi vähem kui veerand vastanutest (23% kõigist vastustest). Kuna alates 2008. aastast on EAS pannud suurt rõhku kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevustele, siis oleks võinud olla teadlikkuse tõstmise tegevustega kokkupuudetele viidanud vastajate osakaal veidi kõrgem. Samas kui vaadata laekunud vastuseid, siis tõid vastajad siinkohal välja mitte niivõrd kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevustes osalemist (à la seminarid, õppereisid jms), vaid rõhutasid pigem neid tegevusi, kus nad on ise aktiivsemalt panustanud nagu nt loengute pidamine kosmosevaldkonna võimalustest, kosmosevaldkonnaga seotud teenuste ärimudelite analüüs, Eesti ettevõtete ning teadus- ja arendusasutuste võimaluste analüüs kosmosevaldkonnas, kosmoseklastri ettevalmistamine, kaugseire tehnoloogia võimekuste analüüs.

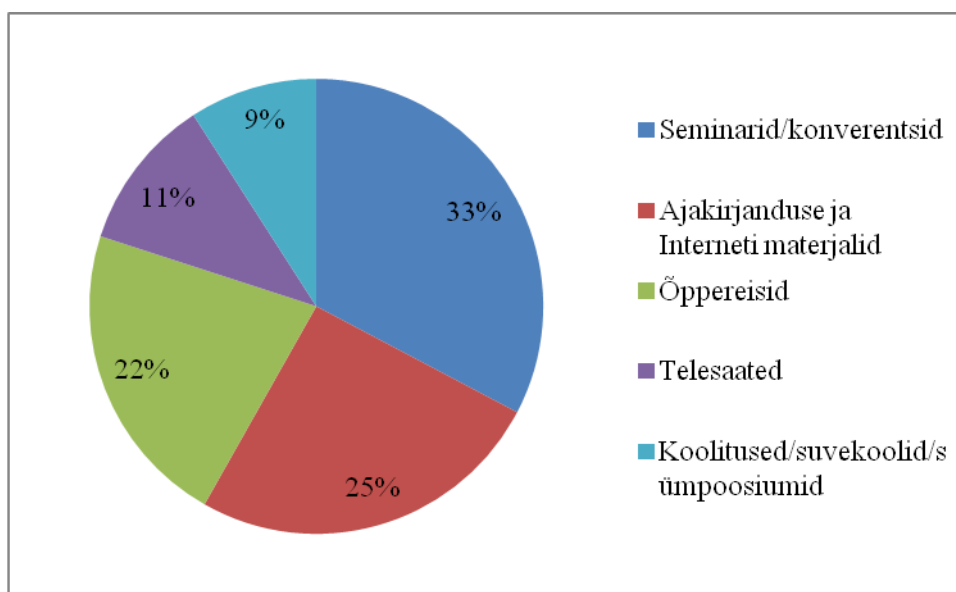
Kui seoses kosmosevaldkonnaga kokkupuudetega olid kosmosepoliitika tegemine ning kosmetehnoloogiate kasutamine avalike teenuste arendamisel üsna ootuspärased tulemused (vastavalt 15 ja 13% vastustest), siis uute ärivõimaluste kasutamine valmistas vastuste hulgas positiivse üllatuse. Kindlasti peaks edaspidi kasvama nende ettevõtjate hulk märkimisväärselt, kes on kokku puutunud kosmosevaldkonna uute äriliste võimaluste kasutamisega. Käesolevas uuringus osalenud Eesti ettevõtjad tõid senist kokkupuudet pakkunud kosmosevaldkonna äriliste võimaluste seas välja näiteks satelliitpositsioneerimise signaalide kasutamine toodetes, satelliitnavigatsiooni rakendusvõimaluste pakkumise IT-sektoris teenuste ja rakenduste väljatöötamisel. Samuti märgiti ära GPS-põhised asukohapõhised teenused spordis, äris ja muidu tavaelus, kõrgtäpse positsioneerimisega seadmete müük, satelliitandmeside toodete jälgimissüsteemide ülesehitamiseks.



**Joonis 13.** Kosmosevaldkonna tegevustes osalemine

Kui uuringus osalenutel paluti kirjeldada parimat kogemust kosmosevaldkonna informatsiooni hankimisel, siis olid ettearvatult kosmosevaldkonnaga suurimad kokkupuuted läbi erinevatel seminaridel, konverentsidel ja õppereisidel osalemise

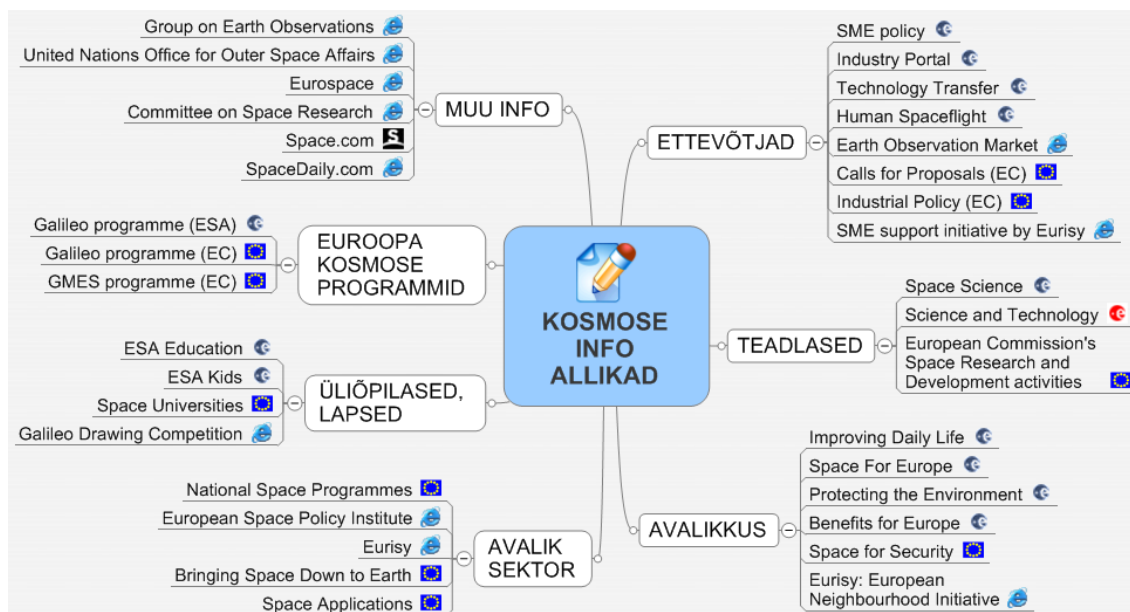
(vastavalt 33% ja 22% kõigist vastustest, vt joonis 14). Vastajad tõstsid lisaks EAS`i ja Invent Baltics`i poolt organiseeritud seminaridele ja õppereisidele positiivsete kogemustena esile veel järgmisi üritusi: osavõtt Rahvusvahelistest Astronautikakongressidest, PECS seminarid, GeoCAP aastakonverents, CAPIGI aastakonverents ning kosmosevaldkonna maapealsete teenuste arendamisele suunatud Eesti kõigi aegade suurim kosmosekonverents (*Space Downstream Services 2010 - „Boosting the Competitiveness of Business & Science: Satellite Services in Modern Society“*). Seminaride ja õppereiside järgselt pälvisid osalejate poolt keskmisest kõige kõrgema rahulolu hinnangu õppereiside sisu ja korraldus. Õppereiside puhul väärrib töö autori arvates esiletõstmist ka asjaolu, et reisi sihtpunktis konkreetse objektiga tutvudes tekib teatud uus perspektiiv, kui külastaja üritab näha kõike läbi konkreetse "tegijate" prisma. See tekitab omakorda huvi ning vajaduse uue info hankimise järele ning koos sellega tarviduse õppida juurde midagi uut. Kõik see väljendus antud juhul kõrgemate rahulolu näitajate kaudu käesolevas uuringus osalenute tagasisides.



**Joonis 14.** Parimad infohankimise kogemused kosmosevaldkonna kohta

Lisaks seminaridele, õppereisidele ja konverentsidele hankisid uuringus osalenud kosmosevaldkonna kohta informatsiooni iseseisvalt ka ajakirjanduses ja Internetis

avaldatud materjalide kaudu (25% kõigist vastustest). Vastajate poolt väljatoodud infohankimise viisidest peab töö autor tarvilikuks tuua iseloomulikumate näidetena välja järgmised kogemused: ajaleheartiklid Euroopa Liidu kosmoseprogrammide Galileo ja GMES`i programmi kohta, NASA ja ESA kodulehed, Facebook`is Eesti keeles kosmosevaldkonna uudiseid ja infot vahendav kosmoseteemaline alamlehekülg ([www.facebook.ee/kosmonautika](http://www.facebook.ee/kosmonautika)). Samas tõi osa vastajaid välja ka selle, et nad hangivad kosmosevaldkonna kohta vajalikku informatsiooni vastavalt vajadusele lihtsa internetiotsingu abil. Töö autori meelest näitab eestikeelse kosmosevaldkonna kohta uudiseid kajastava Facebook`i kosmose lehekülje kogemus lehe külastajate positiivse tagasiside kaudu seda, et antud suunda (kosmoseteemade kajastamist sotsiaalmeedia kaudu) tuleks kindlasti jätkata. Lisaks Facebook`i kosmose lehe jätkamisele väärib edasist tõsisemat analüüsi ka Eesti kosmosekogukonnale suunatud kosmosevaldkonna inforessursse koondava veebilehe loomise küsimus. Seejuures tuleb arvesse võtta asjaolu, et kosmosevaldkonna inforessursid tuleks struktureerida vastavalt konkreetsete sihtgruppide vajaduste järgi. Töö autor on sellega seoses pakkunud välja võimaliku skeemi inforessurssi struktureerimiseks, mis võiks olla aluseks kõnealuse veebilehe loomisel (vt joonis 15). Töö autori meelest võiks kosmosevaldkonna inforessursse konsolideeriv veebileht sisaldada eestikeelseid kosmoseteemalisi uudiseid, mis on tõlgitud vastavatest ajakirjadest ja uudisvoogudest. Samuti peaks seal olema oma koht Eesti oma kosmoseteemalistel uudistel, mida vahendavad teadusasutused ja uudiskanaliid. Kindlasti võiks olla lehel oma koht käimasolevate ja plaanitavate kosmosemissioonide tutvustustel, nende teadusliku tausta lahtiseletamisel. Samuti võiks olla ühes alajaotuses ülevaade kosmosevaldkonna ajaloost.

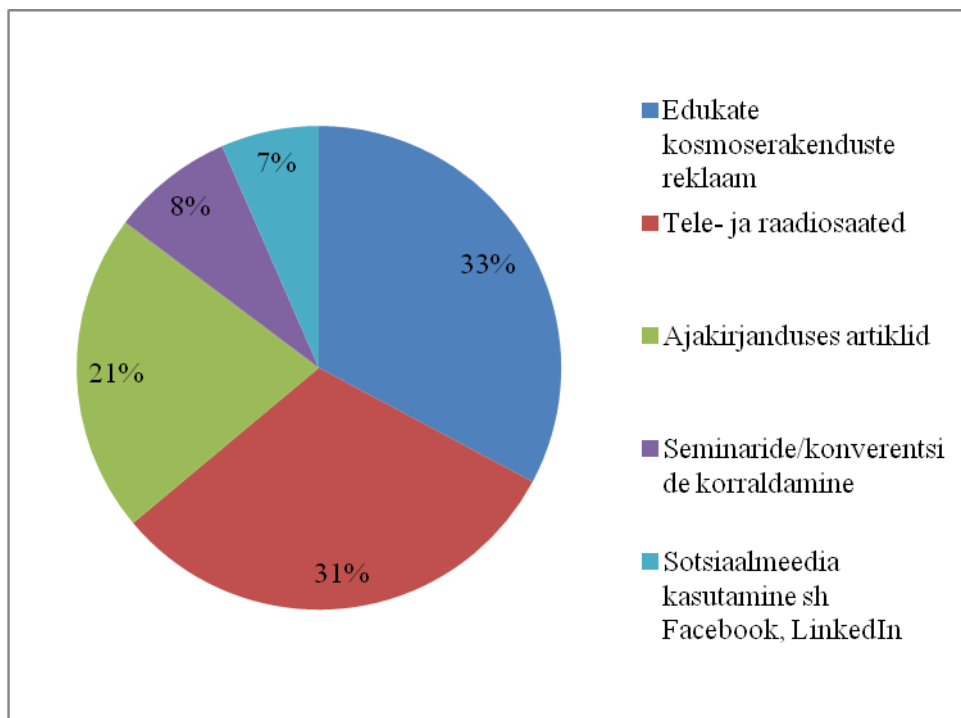


**Joonis 15.** Kosmosevaldkonna inforessursid (töö autori koostatud <http://www.mindmeister.com/115135669> põhjal)

Viimase küsimusena paluti uuringus osalenutel tuua välja, mida saaks teha paremini inimeste teadlikkuse tõstmiseks kosmosevaldkonna võimalustest. Vastajate arvates peaksid aitama kosmosevaldkonnas võimalustest teadlikkust enim tõsta eelkõige toimivate kosmoserakenduste / edunäidete laiemapõhjaline tutvustamine (33% kõigist vastustest, vt joonis 16). Uuringus osalenud „kosmose-eliidi“ soovitudest võib esile tõsta järgmised sellekohased soovitused: täppispõllumajanduse propageerimine; uute kosmoserakenduste demonratsioonide läbiviimine enamvaadatavates telesaadetes (nt Eesti Rahvusringhäälingu saade „Ringvaade“); igapäevaste teenuste kasutamise suurem ärasidumine infoga, et mingi konkreetne rakendus on tegelikkuses kosmosetehnoloogial põhinev (GPS signaali kasutamisel põhinevate rakenduste näide). Töö autori meelest võiks olla toimivate kosmoserakenduste tutvustamisest veelgi olulisem edukate ettevõtete väljatoomine, kes on suutnud kosmosevaldkonnas midagi ära teha. Sellega seoses viidati uuringu käigus vastajate poolt vajadusele kajastada rohkem Eesti ettevõtete ja teiste organisatsioonide poolt kosmosevaldkonnas tehtud tooteid ja teenuseid. Samuti on oluline tuua välja kosmosevaldkonna väärtusahelate erinevaid nišše, kus võiks olla võimalusi tooteid/teenuseid arendada. Selleks, et oleks võimalik

tekitada edaspidi ka Eesti kosmosetööstuse edulugusid, siis tuleks rohkem rääkida Eesti teadlaste ja ettevõtete tegevusest kosmosevaldkonnas.

Väga kõrgelt hindasid vastajad ka televisiooni rolli kosmoseteemade tutvustamisel (31% kõigist vastustest). Vastustest selgus, et telesaated aitavad väga hästi valdkonda propageerida, aga samas ei tohiks seda teha liiga keeruliselt. Kosmoserakenduste ja kosmosevaldkonna võimaluste tutvustamisega haakusid hästi ka vastanute arvamused telesaadete ja ajakirjanduses ilmuvate artiklite vajalikkusest (21% kõigist vastustest). Vastajate poolt toodi välja, et palju rohkem võiks üllitada populaarteaduslikke artikleid, mis tooksid välja kosmoserakenduste praktilise poole. Samuti võiks ilmuda rohkem artikleid, kus räägitaks majandustegevuse ja kosmose vahelistest seostest. Sellega haakub hästi ka soovitus koostada rohkem spetsialistidele suunatud artikleid, mis aitaksid tutvustada kosmosevaldkonna projekte ning erinevaid finantseerimisvõimalusi. Samuti tuleks selgitada avalikkusele süsteemsemalt seda, et Eesti võib väga mitmeski nišis olla kosmoseriik.



**Joonis 16.** Teadlikkuse tõstmise tegevuste soovitused

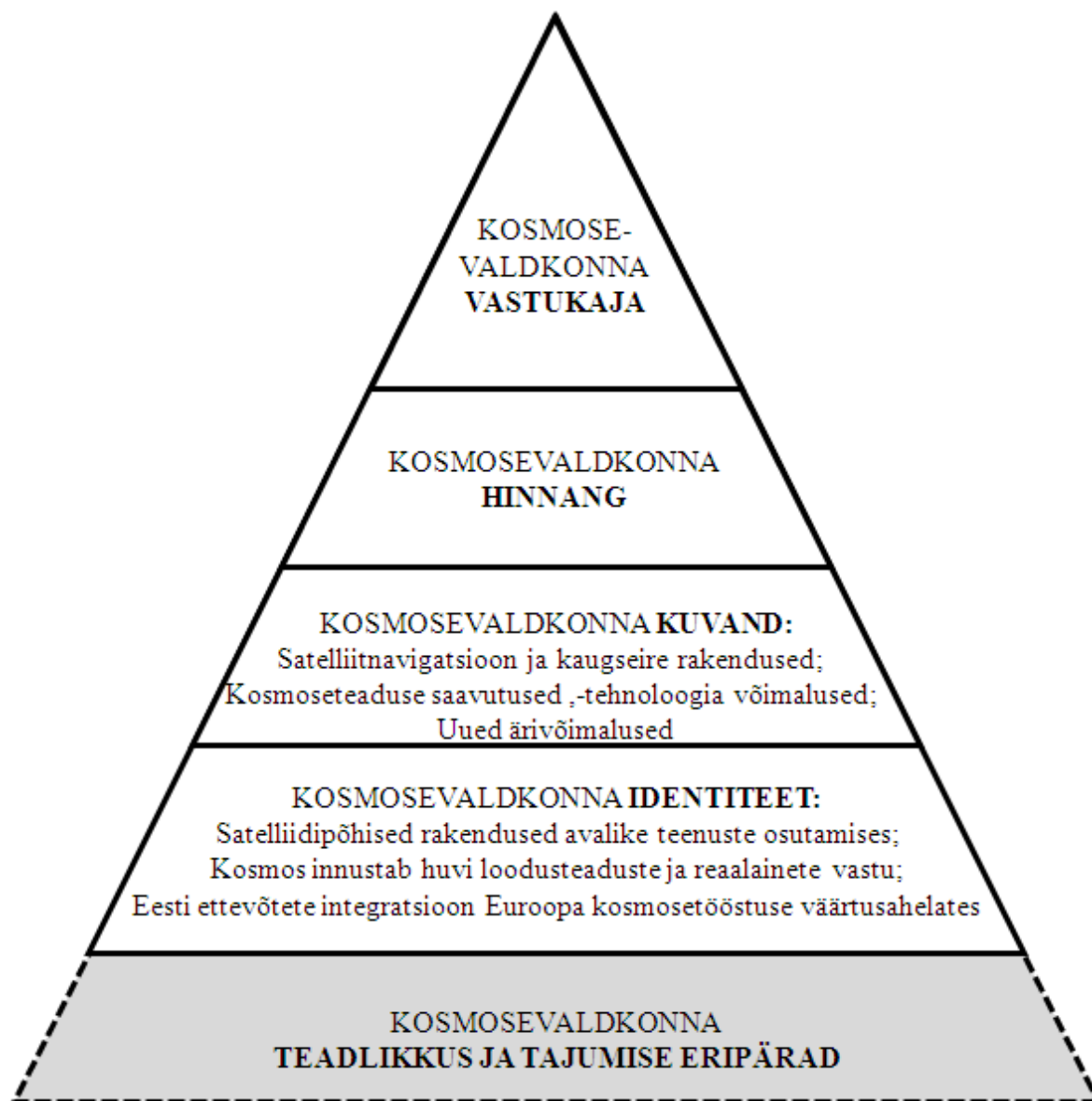
Kokkuvõttes, selleks, et kosmos ei oleks ega jääks vaid ainult asjassepuutuvate inimeste pärusmaaks, siis peaksid Eestis tegutsevad kosmosevaldkonna arendamise eest vastavad organisatsioonid kasutama oluliselt rohkem televisiooni ja trükimeedia võimalusi inimeste teadlikkuse tõstmiseks. Senimaani läbiviidud teadlikkuse tõstmise tegevused (valdavalt seminaride ja õppereiside vormis) on võimaldanud töö autori meelest valdavalt vaid Eesti „kosmose-eliidile“ isiklikumat kontakti ja põhjalikumat lähenemist, kuid teiste sihtgruppide esindajate (tavakodanikud ning ettevõtjad, teadus- ja haridusvaldkonna esindajad) teadlikkuse tase pole niipalju tõusnud, kui see võiks ideaalis olla. Lähtudes Eesti „kosmose-eliidi“ seas läbiviidud kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevuste tagasiside uuringu tulemusest on töö autor koostanud Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli (vt joonis 17).

Brändi vastukaja mudeli esimene tasand on jäetud detailsema sisuga täitmata, sest kosmosevaldkonna teadlikkus on lai mõiste ning Eesti kontekstis oleks keeruline mõnda teadlikkuse elementi eraldi esile tõsta. Töö autori hinnangul tuleb jätkuvalt väga aktiivselt komuniqueerida kosmosevaldkonnaga tegelemise kasusid kaasates nendesse protsessidesse mitte ainult kitsalt Eesti „kosmose-eliiti“, vaid ka teiste sihtgruppide liikmeid ning samuti tavakodanikke. Sellega seoses on üheks võimaluseks Eesti Kosmoseühingu loomine, mis on ühe soovitusena toodud välja peatükis 2.4.

Kui analüüsida seda, milline võiks olla Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet, siis on töö autor seisukohal, et Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedile sarnanevad enim Eesti Kosmosevaldkonna strateegias 2012-2020 väljatoodud strateegilised eesmärgid (julgestada avalikku sektorit ja ettevõtteid võtma kasutusele kosmoserakendusi; arendada kosmosevaldkonnaga seotud ettevõtlust; tugevdada Eesti looduse- ja tehnikateaduste osatähtsust haridussüsteemis) (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Sellega seoses võib Eesti Kosmosevaldkonna strateegias sõnastatud eesmärgid pidada autor hinnangul käesoleval hetkel Eesti riigi kui Eesti

kosmosevaldkonna brändi looja arusaamaks sellest, milline võiks olla Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet. Peale mainitud strateegiliste eesmärkide võrdlemist tabelis 1 toodud brändi identiteedi karakteristikutega võib öelda, et Eesti kosmosevaldkonna strateegilised eesmärgid omavad brändi identiteedi tunnuseid: Eesti kosmosevaldkonna strateegilised eesmärgid on saatjapoolsed, strateegilised, edasivaatavad, pikaajalise perspektiiviga ning nad peegeldavad brändi looja (antud hetkel Eesti riigi kui kosmosevaldkonna arendaja) poolt taotletavaid assotsiatsioone. Sellega seoses võib töö autori arvates kajastada neid strateegilisi eesmärke Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudelis brändi identiteedi tasandil selle mööndusega, et brändi identiteedi lõplikuks loomiseks on vajalikud veel sellesuunalised süstemaatilised jõupingutused. Küll aga võib öelda juba hetkel seda, et Eesti kosmosevaldkonna strateegilised eesmärgid annavad selge suuna, milline võiks olla edaspidi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet.

Brändi vastukaja mudeli kolmandal ehk kuvandi tasandil on töö autor esitanud kokkuvõtliku nägemuse sellest, milline võiks olla (ja on hetkel) Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvand arvestades Eesti „kosmose-eliidi“ poolt käesoleva töö jaoks läbiviidud uuringus esitatud küsimustele laekunud vastuseid, mida analüüsi lähemalt siin peatükis.



**Joonis 17.** Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudel

Kokkuvõttes võib Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli põhjal tuua välja järgmised järeldused:

- 1) Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet on veel loomata, sest senimaani on tegeletud peamiselt kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevustega. Vastavalt teadlikkuse tegevustes osalenud Eesti “kosmose-eliidi“ tagasisidele võib töö autori arvates välja pakkuda Eesti kosmosevaldkonna võimaliku brändi identiteedina keskendumise eeskätt satelliidipõhiste rakenduste arendamisele

vastavalt Maa kaugseire ja/või satelliitnavigatsiooni valdkonnas. Ka teadlikkuse tõstmise tegevuste tagasiside uuringust selgus, et enam kui kolmandik vastanutest on juba mingil viisil kokku puutunud nimetatud kosmosetehnoloogiate maapealsete rakendustega (vt ka joonis 13). Samuti on antud suuna eelisarendamine toodud välja Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegia visioonis (Eesti Kosmosevaldkonna strateegia 2012). Lisaks sellele tasuks töö autori meelest kindlasti kaaluda ka varianti loomaks Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet ümber mõne haridusvaldkonna initsiatiivi, à la nagu nt Eesti Tudengisatelliidi programmi ümber. Kolmanda variandina tasuks kaaluda Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteeti, mis oleks enam kosmoseäri keskne ning mis rõhutaks Eesti ettevõtete suuremat integreeritust globaalsesse kosmosetööstuse väärtusahelatesse.

- 2) Ehkki Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet on veel loomata, siis vaatamata sellele on tekkinud vähemalt Eesti „kosmose-eliidi“ hulgas juba teatud ettekujutus sellest, mida kosmosevaldkond nende jaoks tähendab ning milline võiks olla nende jaoks Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvand. Teadlikkuse tegevuste tagasiside uuringu vastuste analüüs näitas seda, et enamasti tajutakse kosmosevaldkonda seoses kosmosetehnoloogiate maapealsete rakendustega, kosmoseteaduse ja –tehnoloogia saavutustega ning seoses uute avanevate ärivõimalustega (vt ka joonis 12).
- 3) Kuna Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisega pole otseselt tegeletud ning sellega seoses ei saa veel rääkida sihipäraste tegevuse tulemusena väljakujunenud kosmosevaldkonna brändi kuvandist, siis on vara anda hinnangut brändile (brändi vastukaja mudeli 3. tasand) ning tuua adekvaatselt välja see, milline on sihtgruppide liikmete vastukaja ja lojaalsus Eesti kosmosevaldkonna brändile (brändi vastukaja mudeli 4. tasand). Sel põhjusel on töö autor jätnud brändi vastukaja mudelis need tasandid hetkel tühjaks ja täitmata. Töö autori arvates võiks olla Eesti kosmosevaldkonna brändi lojaalsuse uurimine järgmiste uurimistöõde üheks võimalikuks teemaks.

Eeltoodut arvesse võttes on järgmises alapeatükis toodud välja soovitusel, mis peaksid aitama kaasa Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisele ning sihtgruppide liikmete teadvuses brändi kuvandi kujundamisele. Kuna brändi identiteeti peaksid aitama vastavalt brändi vastukaja mudelile luua brändi teadlikkuse tõstmise tegevused, siis on tabelis 5 eraldi toodud välja ka soovitusel seoses Eesti kosmosevaldkonna brändi teadlikkuse tõstmise tegevustega.

## **2.4. Soovitusel brändi identiteedi loomiseks ja kuvandi kujundamiseks**

Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamise soovitusel läbiarutamiseks korraldas töö autor ümarlaua (Eesti kosmosestrateegia ning kommunikatsiooni ja ... 02.03.2012). Ümarlaud toimus 2. märtsil 2012. aastal EASis. Ümarlual osalesid EASi poolt Eesti kosmosevaldkonna arendamise eest vastutajatena Madis Võõras, Urmas, Uska, Mart Vihmand ja Aali Lilleorg ning EASi turundus- ja kommunikatsiooniekspertidena Leitti Mändmets, Merilin Pärlil ning Madis Kass. Ümarlual tegid ettekanded Madis Võõras ja Urmas Uska, kes andsid vastavalt lühiülevaate Eesti kosmosevaldkonna tegevustest ning kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevusplaani (Space Awareness Action Plan – Võõras *et al.* 2012: 79 p.) koostamise protsessist ning tulemustest (Eesti kosmosestrateegia ning kommunikatsiooni ja ... 02.03.2012). Seejärel tutvustas töö autor käesoleva töö koostamise metoodikat ning Eesti „kosmose-eliidi“ seas läbiviidud empiirilise uuringu tulemusi ning väljapakutud soovitusi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomiseks ja kuvandi kujundamiseks.

Alljärgnevalt on tabelis 5 toodud ära soovitusel kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmiseks ning Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomiseks ja kuvandi kujundamiseks, mis on grupeeritud tinglikult kahte ossa vastavalt brändi vastukaja mudeli esimesele tasandile (soovitusel teadlikkuse tõstmiseks) ning sama mudeli teisele ja kolmandale tasandile (soovitusel brändi identiteedi loomiseks ja brändi kuvandi

kujundamiseks). Põhimõtteliselt võib käsitleda teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevusi ka autori koostatud mudeli teisel ja kolmandal tasandil, kuid autor pidas siiski oluliseks tuua teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevused eraldi välja kui otsesed eeldustegevused selleks, et oleks võimalik luua Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet ning kujundada sihtgruppide liikmete teadvuses brändi kuvand. Samuti nagu on ka tabelist 5 näha, on teadlikkuse tõstmise tegevused suunatud kõikidele töö autori poolt defineeritud Eesti kosmosevaldkonna sihtgruppidele. Samas on brändi identiteedi loomisele ja kuvandi kujundamisele suunatud tegevused toodud välja erinevate sihtgruppide lõikes. Töö autor on seisukohal, et senimaani läbiviidud teadlikkuse tõstmise tegevustest (vt joonis 9) tasuks kindlasti kaaluda õppereiside jätkamist, mida kinnitas ka läbiviidud empiirilise uuringu käigus „kosmose-eliidi“ poolt antud positiivne tagasiside.

**Tabel 5.** Brändi vastukaja mudeli baasil soovitused

Kategooria / Sihtgrupp	Soovitus
<b>TEADLIKKUSE TÕSTMISE TEGEVUSED</b>	
Kõik sihtgrupid	Koostada kommunikatsiooniplaan sihtgruppide ni jõudmiseks
	Luuu “kosmose-ajakirjanduse” kursus ajakirjanikele
	Luuu kosmosevaldkonna inforessursse koondav veebileht
<b>BRÄNDI IDENTITEEDI LOOMISE JA KUVANDI KUJUNDAMISE TEGEVUSED</b>	
Tavakodanikud	Koostada igakuiselt uudiskirja <i>SpaceEstonia</i>
	Luuu telesaadete sari „Eesti kosmoseriigiks“
Ettevõtjad, teaduse- ja haridusvaldkonna esindajad	Luuu ESA „haridusbüroo“ Eesti esindus – ESERO-Estonia
	Töötada välja kosmose näidetel põhinevad õppemoodulid
	Algatada Eesti kosmose valdkonna tehnoloogia arenduskeskuse / klatri loomine
	Algatada kosmosevaldkonna võimaluste kasutamise seotud äriideede konkurss
"Kosmose-eliit"	Töötada välja kosmosetehnoloogiate kasutamise koolitusmoodulid avalikule sektorile
	Luuu Eesti Kosmoseühing, mis ühendaks kosmosevaldkonna entusiaste

Järgnevalt on detailsemalt kirjeldatud tabelis 5 toodud kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevusi.

**Kommunikatsiooniplaani koostamisel** tuleks esmalt ära määratleda kosmosevaldkonnas põhilised sihtgrupid ning vastavalt sellele leppida kokku kosmosevaldkonna infoedastuseks kasutatavad kanalid ning sõnumid ja nende sisu. Töö autori poolt EASis korraldatud ümarlaual avaldasid EASi turundus- ja kommunikatsiooniekspertid arvamust, et kosmosevaldkonnas on olemas väga palju huvitavat ja kasulikku sisu, mida oleks tarvis vahendada sihtgruppidele võimalikult köitval ning atraktiivsel moel (Eesti kosmosestrateegia ning kommunikatsiooni ja ... 02.03.2012). Kosmosevaldkonnaga seotud sõnumite õigel ning järjepideval kommunikeerimisel peaks olema võimalik EASi turundus- ja kommunikatsiooniekspertide hinnangul saavutada samasugune edu nagu on viimastel aastatel olnud seoses EASi poolt Eesti kui turismi sihtriigi maine kommunikeerimisega nii Eestis kui välismaal (Eesti kosmosestrateegia ning kommunikatsiooni ja ... 02.03.2012).

**„Kosmose-ajakirjanduse“ kursuse** eesmärk oleks koolitada ajakirjanikke kosmosevaldkonna eripäradest sh sellest, millised võiksid olla kosmosevaldkonna sõnumid ja kuidas neid viia kõige efektiivsemalt sihtgruppideni. Nimetatud kursuse organiseerimisel oleks võimalik õppida varasemalt EAS-i poolt ellu kutsutud innovatsiooniteadlikkuse programmist, mille üheks osaks oli ka innovatsiooniajakirjanduse moodul. „Kosmoseajakirjanduse“ kursuse loomise ning läbiviimise tulemusena peaks olema võimalik ületada sama probleem, mis oli varasemalt seoses oskamatusena ning huvipuudusega kajastamiseks innovatsiooni teemasid ajakirjanduse vahendusel.

**Kosmosevaldkonna inforessurse koondava veebilehe** eesmärgiks oleks tekitada keskne kosmosevaldkonda puudutava informatsiooni hankimise kanal, kustkaudu saaksid sihtgruppidde liikmed leida nendele vajalikku infot ning saada ka vajalikke tegevusjuhiseid. Veebi loomine aitaks panna aluse Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandi kujundamisele Eesti sihtgruppide seas. Senimaani on tegeldud peamiselt väljaspool Eestit asuvate sihtgruppidega ning enamus siseriiklike tegevusi on olnud ellu kutsutud selleks, et aidata saavutada Eesti ESA liikmesriigiks saamise eesmärki. Selleks, et luua ka Eestis kosmosevaldkonna sihtgruppides meelde jääv kuvand, tuleks viia kosmosevaldkonda puudutav info võimalikult paljude inimesteni (Eesti kosmosestrateegia ning kommunikatsiooni ja ... 02.03.2012). Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvandi puhul võiks töö autori arvates olla esmaseks eesmärgiks saavutada sihtgruppide hulgas mõistmine, et maapealsete rakenduste arendamine on ühelt poolt teenimisvõimalus Eesti ettevõtetele ning teiselt poolt avalike teenuste arendamise võimalus ministriumitele, teistele riigi institutsioonidele ning riigile kuuluvatele ettevõtetele.

Järgnevalt on detailsemalt kirjeldatud tabelis 5 toodud Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisele ja brändi kuvandi kujundamisele suunatud tegevusi.

**Uudiskirja *SpaceEstonia*** eesmärk oleks hoida tavakodanikku kursis kosmosevaldkonnas toimuvaga ning tekitada huvi valdkonna vastu. Uudiskirja vahendusel võiks jagada infot kosmosevaldkonna viimastest uudistest ning sh tuua kajastada Eesti ja eestlaste tegemisi kosmosevaldkonnas. Uudiskirja inglisekeelne nimetus *SpaceEstonia* tähendab seda, et vahendatavad uudiseid võiksid olla inglise keeles. Üheks analoogiks, millest võiks Eestis kosmosevaldkonna uudiskirja tegemisel õppida, on Inglismaal väljaantav uudiskiri Space UK.

**Telesarja „Eesti kosmoseriigiks“** eesmärk oleks tutvustada parimate kaasatud asjatundjate kaasabil, kuidas kosmosevaldkond mõjutab tavakodanikku tänasel päeval

ning tulevikus ning kuidas võiks sellega kaasnevaid võimalusi edaspidi paremini ära kasutada. Töö autori poolt läbiviidud uuringule vastanute arvatest on kosmose teemadel inimeste huvi tekkimise üheks esmaseks allikaks televisioon. Muid kanaleid kasutatakse rohkem siis, kui esmane huvi on juba tekkinud. Telesaadete sarjas võiks kaaluda ühe osana näiteks õppefilmi näitamist satelliitidest ja nende rakendustest. Samuti võiks eraldi korraldada kosmosevaldkonnas tegelevate inimeste arutelusaateid nagu on nt Eesti Rahvusringhäälingu saade „Foorum“. Töö autori hinnangul tuleks tavakodanike teadlikkuse tõstmiseks pakkuda nendele kosmosevaldkonna infot juba neile tuttava teema kontekstis, nt võiks telesaadetes käsitleda seda, mida on võimalik teha põllumajanduses, keskkonnanohiis ja teistes valdkondades efektiivsemalt ning tulemuslikumalt tänu kosmosetehnoloogiate oskuslikule kasutamisele.

**ESERO-Estonia “haridusbüroo” eesmärgiks** oleks ESA poolt kosmosevaldkonna populariseerimiseks toodetud infomaterjalide nõ maaletoomine ja vastavalt vajadusele ka nende materjalide eestindamine. See tähendab seda, et Eestis ei peaks niivõrd leiutama kosmosevaldkonnas inimeste teadlikkuse tõstmiseks ise uusi instrumente, vaid tuleks tähelepanu pöörata koostöös ESA-ga kosmosevaldkonna teadmuse levitamisele. Muuhulgas tasuks kaaluda tihedate otsekontaktide loomist teistes riikides loodud analoogsete ESERO haruosakondadega. Sobivaimad kandidaadid võiksid selleks olla nt Norra ning oma kosmosestrateegias valdavalt kosmose maapealsete rakendusi toetav Inglismaa. ESERO-Estonia loomine peaks aitama edendada kosmosehariduse arengut Eestis täna senisest süsteemsemale vastavasisuliste toetustegevuste koordineerimisele. ESERO-Estonia loomise pikemaajalisem mõju peaks kosmosehariduslike teavitustegevuste läbiviimise tulemusena väljenduma selles, et edaspidi hakkab üha enam, noori valima enda eriala ning elukutse loodus- ja reaalteaduste ning tehnoloogia valdkonnas.

**Kosmose näidetel põhinevad õppemoodulite koostamise** soovitus on tihedalt seotud eelneva ESERO-Estonia loomise soovitusega. ESERO-Estonia üheks esimeseks ülesandeks võiks olla kosmose näidetel põhinevate õppemoodulite loomisele põhi- ja

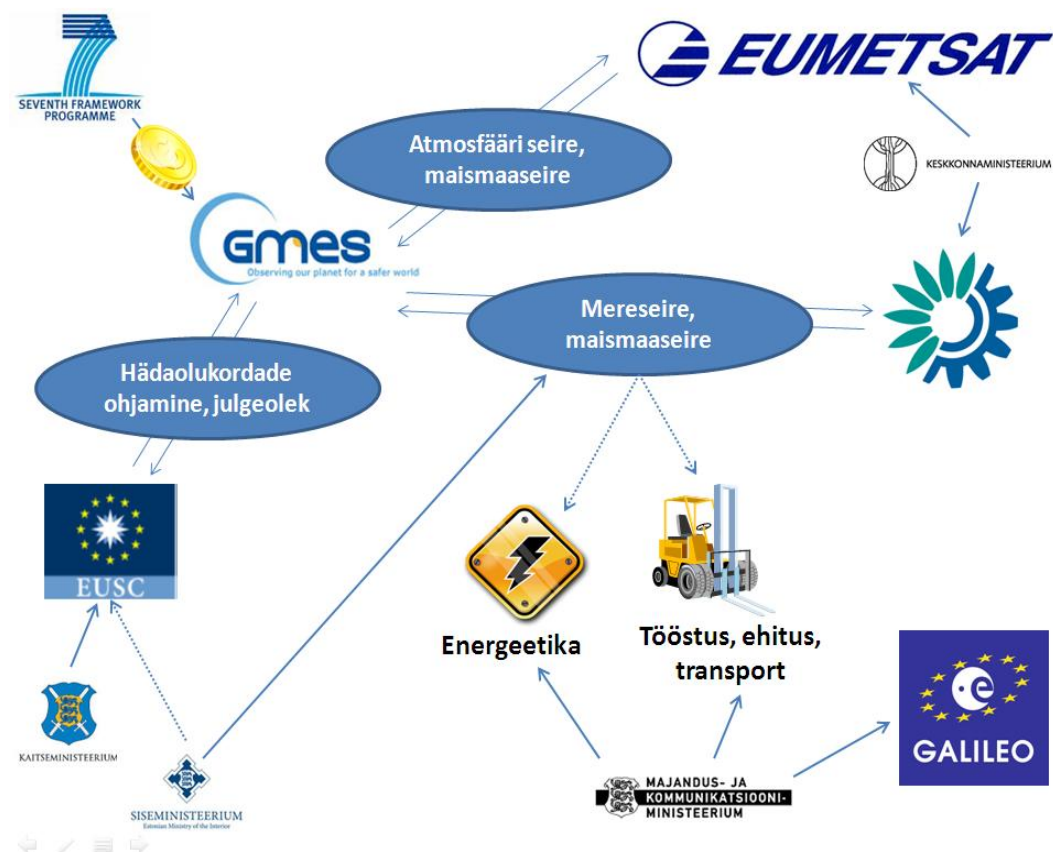
keskkooli õpilastele. Mainitud moodulite loomisel oleks võimalik kasutada ära teiste ESA riikide varasemat analoogset kogemust, à la kuidas õpetada füüsikakursust kosmosevaldkonna näiteid kasutades. Lisaks põhi- ja keskkooli tasandil uute õppemoodulite loomisele (Eestisse toomisele ja siin juurutamisele) võiks töö autori arvates luua eraldi kosmosetehnoloogiate õppemooduli ja ühise õppekava ka Tartu Ülikooli ning Tallinna Tehnikaülikooli üliõpilastele. Sellega seoses tasub mõelda Tartu Ülikooli kosmose- ja militaartehnoloogiate kursuse laiendamisele. Samuti tuleks siinkohal teha kindlati koostööd Rahvusvahelise Kosmoseülikooliga (*International Space University*), mis on Euroopa üks juhtivamaid kosmosevaldkonna akadeemilise õppe eestvedajaid.

**Eesti kosmosevaldkonna tehnoloogia arenduskeskuse / klatri loomise** eesmärgiks oleks toetada Eesti T&A asutuste ja ettevõtete suuremat integreerumist Euroopa kosmosetööstuse väärtusahelatesse. Samuti võimaldaks tehnoloogia arenduskeskuse / klatri loomine muutuda tõsiseltvõetavaks partneriks Eesti riigile kosmosevaldkonna arendamisel Eesti kosmosevaldkonna arengukavas seatud elluviimise kaudu. Selleks, et saavutada suuremat integreeritust kosmosevaldkonna tunnustatud partneritega mujal maailmas, tuleks kaaluda ka tugeva(te) välispartneri(te) kaasamist kas tehnoloogia arenduskeskuse / klatri liikmeteks või toetajateks. Viimane eeldab samal ajal selget nägemust sellest, et mida Eesti ettevõtted suudaksid välispartneri(te)le edaspidi pakkuda.

**Eesti kosmosevaldkonna iga-aastase äriideede võistluse** korraldamise eesmärgiks oleks stimuleerida kosmosevaldkonna ettevõtlust ning innustada ettevõtluse ning teadus- ja haridusvaldkonna esindajaid tegema omavahel tihedamat koostööd. Euroopas on korraldatud juba alates 2004. aastast satelliitnavigatsiooni arendusideede võistlust, kus otsitakse satelliitnavigatsioonil põhinevaid rakendusi, mis kasutaksid kosmosetehnoloogiaid uuel ja huvitaval moel. Eestisse kosmosevaldkonna äriideede konkursi loomisel tuleks kindlasti teha koostööd mainitud üle-euroopalise arendusideede võistlusega. Samuti oleks võimalik teha koostööd Eestis toimuva

äriideede konkursiga Ajujaht suurendamaks kas ühele või teisele konkursile esitatavate innovatiivsete ideede koguarvu.

**Kosmosetehnoloogiate kasutamise koolitusmoodulite** loomise eesmärgiks oleks suurendada Eesti avaliku sektori esindajate teadlikkust ning tõsta nende võimekust kosmosetehnoloogiatel põhinevate rakenduste loomiseks ning kasutamiseks. Hinnanguliselt kulutab Eesti riik tänasel päeval ca 100 mln kr aastas satelliitkaugseirele (Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis 2009). See on üsna suur summa, mistõttu tõusetub aktuaalsena küsimus, kuidas saada tehtud kulutustest maksimaalne kasu. Loodavad koolitusmoodulid võiksid valdkondlikult hõlmata hädaolukordadele reageerimist, riiklikku julgeolekut ning atmosfääri-, maismaa- ning mereseiret. Koolitustest kasusaajad oleksid Majandus- ja Kommunikatsiooni-, Keskkonna-, Sise-, Põllumajandus- ja Kaitseministeerium (vt joonis 18). Koolitusmoodulite väljatöötamine ning nende elluviimise tulemusena uute kosmosevaldkonna rakenduste kasutuselevõtt võimaldaks anda Eesti avalikul sektoril kosmosevaldkonna võimaluste kasutamisel head eeskuju ning olla nõ suunanäitajaks nii ettevõtlus-, kui ka teadus- ja haridusvaldkonna esindajatele.



**Joonis 18.** Kosmosetehnoloogia rakenduste juurutamise taustsüsteem Eestis (Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis 2009)

**Eesti Kosmoseühingu missiooniks** võiks olla Eesti kosmosevaldkonna võrgustikorganisatsiooniks olemine, mis oleks infolüüsiks teadus- ja haridusasutuste, ettevõtete, riigi ja ühiskonna vahel ning mis ühendaks Eesti kosmosevaldkonna entusiaste. Eesti Kosmoseühing võiks vahendada kõikidele osapooltele kosmosevaldkonna koostöövõimalusi ning pakkuda vastavasisulisi konsultatsioone. Eesti Kosmoseühing võiks alguses (käivitamise algusaastal) tegutseda rohkem „kosmose-eliiti“ ühendava organisatsioonina (kuni kosmosevaldkonna teadlikkus tõuseb ka ülejäänud sihtgruppide liikmete hulgas), kuid edaspidi peaks ta muutuma kõiki Eesti kosmosevaldkonna sihtgruppe ühendavaks organisatsiooniks. Lisaks tasub siinkohal kaaluda koostöö alustamist teiste riikide kosmosevaldkonnas asutatud nn.

kodanikualgatuslike liikumistega. Üheks võimaluseks oleks teha koostööd nt *National Space Society*<sup>3</sup>ga (<http://www.nss.org/>) kaaludes võimalust luua Eestisse selle rahvusvahelise kosmoseühingu üks haru. Samuti võiks teha koostööd Poolas loodud analoogse veebilehe (<http://www.kosmonauta.net/>) eestvedajatega, kes on väljendanud elavat huvi koostöö suhtes Eesti partneritega. Eesti Kosmoseühingu loomise võimaluste analüüsimiseks ja edaspidiste tegevussuuniste täpsemaks defineerimiseks viis töö autor 2011. aastal läbi eraldi uuringu. Tegemist oli kaheosalise uuringuga, mille eesmärgiks oli selgitada välja, millised on olnud senised kogemused kosmosevaldkonna ühingute loomisel Eestis ja mujal ning millised on ootused Kosmoseühingu loomise suhtes. Peale kosmosekonverentsi „*Space Downstream Services 2010*“ saadeti kõigile Eestist pärit osalejatele elektrooniline küsimustik, millele laekus 66 vastust. Eesti Kosmoseühingu jaoks väljapakutud tegevuste hinnangud on ära toodud tabelis 6.

**Tabel 6.** Eesti Kosmoseühingu põhitegevused

<b>Eesti kosmoseühingu tegevused</b>	Keskmine hinnang <sup>3</sup>
Tutvustada kosmetehnoloogiate kasutusvõimalusi	3,60
Kujundada kosmose- ja lennundusvaldkonna sotsiaalne võrgustik	3,51
Algatada kosmose ja lennunduse valdkonna hariduslikke projekte	3,40
Koordineerida kosmose ja lennunduse valdkonna ettevõtmisi Eestis	3,30

Lisaks uuringus osalenutele väljapakutud valikvastustele oli igapäev võimalik välja pakkuda ka omalt poolt tegevusi, millega võiks tegeleda Eesti Kosmoseühing. Kokkuvõtlikult võis jaotada laekunud vastused kolme ossa. Esiteks, luua koostöövõrgustik ja olla infokanaliks, sh pakkuda tavainimestele rohkem infot lennundusest ja võimalustest; korraldada meelelahutusüritusi seotud valdkonnaga; lühikursuseid; kujundada huviliste sotsiaalne võrgustik ning teha koostööd samalaadsete ühendustega välisriikides (nt EURISY, *National Space Society*); koordineerida paremini kosmosevaldkonna uurimisasutuste koostööd ning reklaamida Eesti kosmosevaldkonna

<sup>3</sup> Vastusevariandid vastavalt: Pole nõus - 1, Nõustun osaliselt - 2, Nõustun enamuses - 3, Nõustun täielikult - 4

tegevusi välismaal. Teisena toodi välja kosmosehariduslikud tegevused, kus märgiti ära kosmosetehnoloogiate populariseerimine; kosmose ja lennundusega seotud valikainete pakkumine keskkooliõpilastele ja tudengitele. Kolmanda tegevuste valdkonnana töid vastajad välja ettevõtlustoe pakkumise ja kogemuste vahetuse kosmosevaldkonnas. Siin märgiti ära järgmised tegevused: info jagamine Eestis kosmosevaldkonna ettevõtete kompetentsi ja projektide kohta mujal maailmas; koostöö tugevdamine ühistes hangetes osalemiseks; rahvusvaheliste ärisidemete loomine ja visiitide korraldamine kosmosevaldkonnas ning vajalike ressursside otsimine Eesti kosmosetehnoloogia ettevõtetele.

Kokkuvõttes, kuna brändi identiteedi loomise aluseks on vastavalt brändi vastukaja mudelile brändi teadlikkuse tõstmise tegevused, siis tõi autor käesolevas peatükis välja soovitud seoses Eesti kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise tegevustega. Seejärel toodi välja soovitud tegevuste osas, mis võiksid aidata kaasa Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisele ning sihtgruppide liikmete teadvuses brändi kuvandi kujundamisele. Kuna Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisega pole eraldi eesmärgina tegeletud, siis ei saa veel rääkida selgesti kommuniqueeritud Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedist. Samuti on alles kujunemisjärgus Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvand.

## KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös analüüsis töö autor Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja kuvandi kujundamise võimalusi, mis peaksid aitama toetada kosmosevaldkonna kiiremat arengut Eestis. Kuna muu maailma praktika näitab seda, et kosmosevaldkonda keskselt koordineerivaid organisatsioone võib käsitleda ka kui brände, siis leidis töö autor, et ka Eestis aitaks vastav lähenemine kaasa kosmosevaldkonna edasiarendamisele ning toetaks Eesti kosmosepoliitikas ning kosmosevaldkonna arendusstrateegias seatud eesmärkide saavutamist. Selleks, et luua Eesti kosmosevaldkonnast sihtgruppide liikmete poolt tunnustatud ning tugevat brändi, tuleb luua vastavad eeldused, et sihtgruppide esindajad suudaksid identifitseerida kosmosevaldkonda kui brändi. Seda etappi võib nimetada ka teadlikkuse tõstmiseks brändist ja selle võimalustest. Kosmosevaldkonna teadlikkus (*space awareness*) ja selle tõstmine on peamine eeldustegur selleks, et oleks võimalik tekitada inimestel kosmosevaldkonnaga teatav suhe ning seeläbi kujundada nendes lojaalsus valdkonnale. Peale seda, kui on suudetud tõsta teadlikkust, siis on võimalik kujundada inimeste teadvuses kosmosevaldkonnast sihtgruppide liikmete hulgas meeldejääv brändi kuvand. Magistritöö eesmärgiks oli selgitada välja võimalusi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomiseks ja sihtgruppide liikmete seas kuvandi kujundamiseks.

Brändiloome juures on keskseks mõisteks brändi identiteet, mis määratleb brändi väärtused ja unikaalsuse. Hoolimata takistustest brändi lõplikul defineerimisel on piirdunud töö autori meelest erialases kirjanduses brändi defineerimisel liialt palju tootekeskse lähenemisega, jättes sealjuures arvestamata, et brändina saab käsitleda ka organisatsioone, teenuseid ning samuti valdkondi. Kuigi traditsiooniliselt on brändi identiteedi kujundamisel käsitletud brändina toodet, organisatsiooni või isegi persooni, siis leidis töö autor, et areneva brändina võib käsitleda alguses ka Eesti

kosmosevaldkonda tervikuna kui brändi. Lõpptulemus, kas Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteeti hakatakse samastama edaspidi kosmosevaldkonna kui tervikuga või saab selleks olema konkreetne organisatsioon ja/või isikud või lausa isegi toode/tooted, peaks selguma edasiste analüüside järel. Kuna aga senimaani pole loodud sihtgruppide jaoks piisavalt selgelt kommuniqueeritud identiteeti rääkimata lõpliku seisukoha kujunemisest, milline võiks olla kõige meeldejäävam Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet, siis on vajalik tegeleda esmalt kosmosevaldkonna kui terviku brändi identiteedi loomise võimaluste analüüsiga.

Mõistmaks spetsiifilisemalt kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamisega seotud eripärasid tuleb vaadelda seda, kuidas inimesed kosmosevaldkonda tajuvad. Kui vaadata televisiooni vahendusel kosmoseteemade kajastamist, siis enamasti pälvib kosmos eetriaega vaid siis, kui on tegemist nt kosmose avastusega ning uute raketide ja satelliitide ülessaatmisega. Lisaks sellele tuleb Eesti kosmosevaldkonnas brändi identiteedi loomisel ning sihtgruppide liikmete teadvuses brändi kuvandi kujundamisel arvestada sellega, et enamasti puudub tavakodaniku tasandil põhjalikum arusaamine sellest, kuidas tema võiks saada kasu kosmosetehnoloogiate kasutamisest. Paradoksaalne on seejuures asjaolu, et inimesed kasutavad väga paljusid kosmoserakendusi ilma endale isegi aru andmata, et kuidas need on tekkinud või kuidas mingid lahendused reaalselt toimivad. Lisaks sellele puudub ettevõtjatel piisav info kosmosevaldkonna uutest ärimudelitest, sh ei teata, millised võiksid olla uued innovaatilised teenused, mida oleks võimalik pakkuda kasutades ära kosmosetehnoloogiate erinevaid võimalusi. Sarnaselt ei oska olemasolevaid ning uusi avanevaid kosmosetehnoloogiate võimalusi hinnata avaliku sektori esindajad, mistõttu jääb nende eestvedaja roll kosmosevaldkonna arendamisel tagasihoidlikumaks.

Töö autor valis Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja kuvandi kujundamise võimaluste analüüsimiseks brändi vastukaja mudeli (*Brand Resonance Model*). Brändi vastukaja mudel pakub piisavalt võimalusi analüüsimaks brändi

identiteedi, kuvandi, tarbijate tagasiside ning lojaalsussuhte ja vastukaja omavahelisi seoseid pikemaajalises perspektiivis. Samuti on väga oluline asjaolu, et sama mudelit kasutavad nii USA Kosmoseagentuur NASA kui ka Euroopa Kosmoseagentuur ESA, mis peaks tõestama brändi vastukaja mudeli sobivust kosmosevaldkonna brändide analüüsiks. Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja kuvandi kujundamisel on suurimaks väljakutseks see, kuidas tõsta inimeste teadlikkust kosmosevaldkonnast ja selle võimalustest. Selleks on kommunikatsioonitegevusi planeerides esmalt tarvis luua sihtrühmade hulgas vajalik eelhäälestus - arusaamine, millise potentsiaali võiks riigi jaoks avada kosmosetehnoloogiate oskuslik rakendamine tavaellu ning millised on perspektiivsed ärimudelid ja turud kosmosetehnoloogiate rakendustele.

Ehkki Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteet on veel loomata, siis vaatamata sellele on tekkinud vähemalt Eesti „kosmose-eliidi“ hulgas juba teatud ettekujutus sellest, mida kosmosevaldkond nende jaoks tähendab ning milline võiks olla nende jaoks Eesti kosmosevaldkonna brändi kuvand. Eesti „kosmose-eliidi“ seas läbiviidud kosmosevaldkonna teadlikkuse tegevuste tagasiside uuringu tulemused näitasid seda, et enamasti tajutakse kosmosevaldkonda seoses kosmosetehnoloogiate maapealsete rakendustega, kosmoseteaduse ja –tehnoloogia saavutustega ning seoses uute avanevate äri võimalustega. Lähtudes läbiviidud uuringu tulemusest pakkus töö autor välja Eesti kosmosevaldkonna brändi vastukaja mudeli. Brändi vastukaja mudel koosneb neljast tasandist, milleks on vastavalt brändi identiteedi, kuvandi, tagasiside ning brändi vastukaja tasand. Need tasandid omakorda koosnevad kuuest erinevast „ehitusploki“ kus igal madalamal tasandil eelduste loomine/täitmine on järgmisele tasandile edasiliikumise eelduseks.

Kuna Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisega pole senimaani süsteemselt tegeletud, siis ei saa veel rääkida ei selgelt kommuniqueeritud brändi identiteedist ega ka Eesti sihtgruppides väljakujunenud kosmosevaldkonna brändi kuvandist. Seetõttu on veel vara anda hinnangut brändile ning tuua välja sihtgruppide liikmete vastukaja ja

lojaalsus Eesti kosmosevaldkonna brändile. Sel põhjusel jättis töö autor nimetatud tasandid brändi vastukaja mudelis täitmata. Kuna brändi identiteedi loomise aluseks on vastavalt brändi vastukaja mudelile brändi teadlikkuse tõstmise tegevused, siis tõi autor eraldi välja soovitud seoses teadlikkuse tõstmise tegevustega:

- koostada kommunikatsiooniplaan sihtgruppideeni jõudmiseks;
- algatada ajakirjanikele mõeldud kosmosevaldkonna teadlikkuse tõstmise kursus;
- luua kosmosevaldkonna inforessursse koondav veebisait.

Teiseks tõi töö autor välja soovitud tegevuste osas, mis on suunatud otseselt Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisele ning sihtgruppide liikmete teadvuses brändi kuvandi kujundamisele erinevate sihtgruppide lõikes:

- hakata koostama igakuist uudiskirja *SpaceEstonia*;
- luua telesaadete sari „Eesti kosmoseriigiks“;
- luua ESA „haridusbüroo“ Eesti esindus – ESERO-Estonia;
- töötada välja kosmose näideteel põhinevad õppemoodulid;
- algatada Eesti kosmosevaldkonna tehnoloogia arenduskeskuse / klatri loomine;
- algatada kosmosevaldkonnaga seotud äriideede konkurss;
- töötada välja kosmosetehnoloogiatega seotud koolitused avalikule sektorile;
- luua Eesti Kosmoseühing, mis ühendaks kosmosevaldkonna entusiaste.

Kokkuvõttes võiks töö autori arvates lähtuda edaspidi Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomisel ja kuvandi kujundamisel eelkõige kosmosevaldkonna hariduslikest ning samuti maapealsete rakenduste arendamisega seotud tegevustest. Üheks võimaluseks, mille kaudu võiks Eestit tulevikus eristada teiste kosmoseriikide hulgast, võiksid olla näiteks siin väljatöötatud innovaatilised kosmose maapealsed rakendused. Magistritöö edasiarendusena soovib töö autor koostada Eesti kosmosevaldkonna brändi identiteedi loomise ja brändi kuvandi kujundamise tegevuskava koos konkreetsete tähtaegade ja vastutajatega. Autor kaalub võimaluse korral selle (osalist) sidumist Eesti kosmosevaldkonna arendusstrateegia põhjal koostatava rakendusplaani.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Aaker, D. A.** Building Strong Brands. New York: The Free Press, 1996, 380 p.
2. **Aaker, D. A.** Measuring Brand Equity Across Products and Markets. – California Management Review, 1996a, Vol. 38, No. 3, pp. 102–120.
3. **Aaker, D. A., Joachimsthaler, E.** Building Brands Without Mass Media. – Harvard Business Review, 1997, Vol. 75, Issue 1, pp. 39–47.
4. **Aaker, D.** Building Strong Brands. UK: Free Press Business, 2002, 381 p.
5. **Aaker, D.A., Joachimsthaler, E.** Brand leadership. New York: The Free Press, 2000, 351 p.
6. **Arvola, R.** Turunduskommunikatsioon. Tallinn: Külim, 2002, 80 lk.
7. **Aziz, N. Yasin, N.** Analyzing the Brand Equity and Resonance of Banking Services: Malaysian Consumer Perspective. International Journal of Marketing Studies Vol. 2, No. 2; November 2010. [<http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijms/article/view/8124>] 21.02.2012.
8. **Belén del Río, A., Vázquez, R., Iglesias, V.** The effects of brand associations on consumer response. – Journal of Consumer Marketing, 2001, Vol. 18, No. 5, pp. 410–425.
9. **Chen, A. C-H.** Using free association to examine the relationship between the characteristics of brand associations and brand equity – Journal of Product and Brand Management, 2001, Vol. 10, No. 7, pp. 439–451.
10. **Chernatony, L. de, Martínez, E.** The effect of brand extension strategies upon brand image. – Journal of Consumer Marketing, 2004, Vol. 21, No. 1, pp. 39–50.
11. **Cristodoulides, G., Chernatony, L.** Consumer-based brand equity conceptualisation and measurement – International Journal Of Marketing, 2010, Vol. 52, No. 1, pp. 43–66.

12. **Eesti kosmosestrateegia ning kommunikatsiooni ja turundustegevused ümarlaua materjalid** (koosoleku protokoll), 02.02.2012.
13. **Eesti kosmosevaldkonna strateegia 2012-2020**, Tallinn 2011  
[<https://valitsus.ee/UserFiles/valitsus/et/valitsus/arengukavad/haridus-ja-teadusministeerium/Kosmosevaldkonna%20strateegia.pdf>]. 03.03.2012
14. **Ehrenfreund, P., Peter, N., Billings, L.** Building Long-term Constituencies for Space Exploration: The Challenge of Raising Public Awareness and Engagement in the United States and Europe. *Acta Astronautica*, 2010, Vol 67, pp. 502-512.
15. **Estonian Space Bulletin.** 2009  
[[http://www.eas.ee/images/doc/ettevotjale/innovatsioon/kosmos/materials/030\\_estonian\\_space\\_bulletin\\_30.09.09.pdf](http://www.eas.ee/images/doc/ettevotjale/innovatsioon/kosmos/materials/030_estonian_space_bulletin_30.09.09.pdf)]. 23.02.2012
16. **Grimard, M.** Is Space Schizophrenic. 2011.  
[[http://www.isunet.edu/index.php/component/docman/doc\\_download/2358-2-4-grimard-is-space-schizophrenic-presentation](http://www.isunet.edu/index.php/component/docman/doc_download/2358-2-4-grimard-is-space-schizophrenic-presentation)]. 05.01.2012
17. **Guzman, F.** A Brand Building Literature Review, 2005, 25 p.  
[[www.brandchannel.com/.../257\\_a\\_brand\\_building\\_literature\\_review.pdf](http://www.brandchannel.com/.../257_a_brand_building_literature_review.pdf)]  
28.02.2012.
18. **Harris F., Chernatony, L. de** Corporate Branding and Corporate Brand Performance. – *European Journal of Marketing*, 2001, Vol. 35, No. 3/4, pp. 441–456.
19. **James, D.** Guilty through association: brand association transfer to brand alliances. – *Journal of Consumer Marketing*, 2005, Vol. 22, No. 1, pp. 14–24.
20. **Kapferer, J.-N.** Brand Identity. – *Strategic Brand Management. Creating and Sustaining Brand Equity Long Term*. London: Kogan Page, 1997, pp. 90–119.
21. **Kapferer, J.-N.** The new strategic brand management. *Creating and sustaining brand equity long term*. England: Cambridge University Press, 2007, p. 498.
22. **Keller, K. L.** Building customer-based Brand Equity: A Blueprint for creating strong brands – *Marketing Science Institute: Working Papers Series*, 2001, No. 01-107, 38 p.
23. **Keller, K. L.** Conceptualizing, Measuring and Managing Customer-Based Brand Equity. – *Journal of Marketing Research*, 1993, Vol. 29, pp. 1–22.

24. **Keller, K. L., Aperia, T., Georgson, M.** Strategic brand management: a European perspective. England: Pearson Education Limited, 2008, p. 892.
25. **Keller, K. L., Lehmann, D. R.** Brand and Branding; Research Findings and Future Priorities. – Marketing Science, 2006, Vol. 25, No. 6, pp. 740–759.
26. **Kohli, C., Leuthesser, L.** Brand Equity: Capitalizing on Intellectual Capital. 2001.[<http://www.brandchannel.com/images/papers/BrandEquityCapitalizing.pdf>]. 16.02.2006
27. **Korchia, M.** Brand Image and Brand Associations. [<http://www.watoowatoo.net/mkgr/papers/mk-ceressec.pdf>] 20.02.2012.
28. **Kosmosetehnoloogia maapealsete rakenduste kasutamine ja arendamine ning tulevikuperspektiivid Eestis** - uuringuraport. Invent Baltics, November 2009.  
[[http://www.eas.ee/images/doc/ettevotjale/innovatsioon/kosmos/materials/010\\_kosmosetehnoloogia\\_rakenduste\\_kasutamine\\_jaarendamine\\_eestis.pdf](http://www.eas.ee/images/doc/ettevotjale/innovatsioon/kosmos/materials/010_kosmosetehnoloogia_rakenduste_kasutamine_jaarendamine_eestis.pdf)].  
24.05.2012
29. **Kotler, P. Keller, K.L.** Marketing Management, 12th edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2006, Chapter 9, pp. 245-255.
30. **Low, G. S, Lamb, C. W.** The measurement and dimensionality of brand associations. – Journal of Product and Brand Management, 2000, Vol. 9, No. 6, pp. 350–368.
31. **Lätt, H.** Kosmos kui atraktiivne teema õpilaste õpimotivatsiooni tõstjana loodusteadustes. Magistritöö füüsikaõpetaja erialal. Juhendajad: H. Voolaid, M. Noorma. Tartu: 2010, 106 lk.
32. **Lätt, S., Noorma, M.** Kosmose- ja militaartehnoloogiate töörühm. 2008. [<http://space.ut.ee/>]. 03.03.2012
33. **McLoughlin, D., Aaker D. A.** Strategic Market Management: Global perspectives. United Kingdom: John Wiley and Sons Ltd, 2010, 368 p.
34. **Moisescu, O.** A Conceptual Analysis of Brand Evaluation, 2007. [<http://mp.ra.uni-muenchen.de/32017/>]. 05.05.2012
35. **Nandan, S.** An exploration of the brand identity-brand image linkage: A communications perspective. – Brand Management, 2005, Vol. 12, No. 4, pp. 264–278.

36. **Noorma, M.** Eesti Rahvuslik Kosmoseteadus. Horisont 5/2011. [http://www.horisont.ee/node/1716]. 03.05.2012
37. **Riezebos, R.** Brand management: a theoretical and practical approach. Harlow: Pearson/Prentice Hall, 2003, 264 p.
38. **Sandberg, K.D.** Building Brand: A Road Map. Awareness isn't the same thing as an impeccable value proposition. Harvard Management Update, 2001, Vol.6, No. 7, pp. 9-10.
39. **Simpson, M.** Space and Education. NordicBaltSat Meetings, Tallinn, 11.10.2010 (Ettekanne)
40. **Space Innovation and Growth Strategy 2010 to 2030.** [http://www.bis.gov.uk/ukspaceagency/what-we-do/space-and-the-growth-agenda/uk-capabilities-for-overseas-markets/the-space-innovation-and-growth-strategy] 20.04.2012
41. **Spencer, P., Hulbert, G.** Education and Skills Case for Space Report. 2010. [http://www.scitech.ac.uk/PMC/Publ/ESCS.aspx]. 27.04.2012
42. **Till, B. D., Baack, D., Waterman, B.** Strategic brand association maps: developing brand insight, 2011, Vol. 20, No. 2, pp. 92–100.
43. **Two Keys to Brand Power.** proBRAND LLC [http://www.probrand.com/pdfs/excerpt.pdf]. 14.05.2012
44. **Willekens, Ph., W.A. Peeters.** Space Marketing: A New Programme in Technical Education. ESA Bulletin 94 — May 1998 [http://www.esa.int/esapub/bulletin/bullet94/WILLEKENS.pdf]. 23.03.2012
45. **Võõras, M., Gurtuna, O., Reinsalu, K., Uska, U.** Space Awareness Action Plan (SAAP). Tallinn: 2012, 79 p.
46. **Võõras, M., Peeters, W., Scheele, F., Reinsalu, K., Buszke, B., Gurtuna, O.** Stimulating Integration of Emerging Space Countries – Baltic States and Poland into the European Space Community. Cape Town: 2011, IAC-11.E6.1.9.

## LISAD

### Lisa 1 - Kosmosevaldkonna teadlikkuse tegevuste küsitlus

1) Palun too välja 3 teemat, mille vastu Sa tunned kosmosevaldkonnas suuremat huvi?

2) Milliste tegevuste / kanalite kaudu ja kuipalju (5-palli skaalal) oled Sa viimase 3 aasta jooksul kokku puutunud kosmosevaldkonnaga?

- Seminarid
- Õppereisid
- Uuringud ja analüüsid
- Artiklid
- Telesaated
- Raadiosaated
- Sotsiaalmeedia

3) Kuidas on erinevate tegevuste / kanalite kaudu kosmosevaldkonna informatsioon Sind mõjutanud?

	<b>Ei mõjutanud</b>	<b>ole</b>	<b>Minimaalselt</b>	<b>Üle keskmise</b>	<b>Märkimisväärset</b>
Seminarid	( )		( )	( )	( )
Õppereisid	( )		( )	( )	( )
Uuringud ja analüüsid	( )		( )	( )	( )
Artiklid	( )		( )	( )	( )
Telesaated	( )		( )	( )	( )
Raadiosaated	( )		( )	( )	( )
Sotsiaalmeedia	( )		( )	( )	( )

4) Palun kirjelda lühidalt Sinu parimat kogemust kosmosevaldkonna informatsiooni hankimisel (3. küsimuse hinnangutest lähtudes)?

5) Mida saaks Sinu arvates teha paremini inimeste teadlikkuse tõstmiseks kosmosevaldkonna võimalustest (3. küsimuse hinnangutest lähtudes)?

6) Palun hinda kosmosevaldkonnaga seotud organisatsioonide rolli teadlikkuse tõstmisel / valdkonna arendamisel?

- Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus
- Tartu Observatoorium (kosmoseteadus)
- Tartu Ülikool (kosmoseharidus, Tudengisatelliit)
- Sihtasutus Archimedes
- Invent Baltics (kosmoseprojektid, FP7)
- Mõni muu infoallikas

7) Juhul, kui Sa vastasid eelmisele küsimusele "Mõni muu infoallikas", siis palun täpsusta?

8) Palun too välja kosmosevaldkonna teemad, mille vastu Sa oled hakanud tundma huvi viimase 3 aasta jooksul?

9) Palun too välja kosmosevaldkonna teemad, millega Sa oled kokku puutunud (tegevustes ise osalenud) viimase 3 aasta jooksul?

## Lisa 2 – Kosmosevaldkonna uuringule vastanud

	Valdkond	Eesnimi	Perenimi	Organisatsioon / Valdkond
1	Avalik sektor	Ene	Kadastik	Eesti esindus Euroopa Liidu juures/avalik sektor
2	Avalik sektor	Kai	Raudvere	Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet
3	Avalik sektor	Leo	Oja	Eesti Kaitsevägi
4	Avalik sektor	Jaan	Rea	Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet
5	Avalik sektor	Valentina	Sagris	Põllumajandusministeerium
6	Avalik sektor	Madis	Võõras	EAS/Innovatsioonidivisjon
7	Avalik sektor	Aarne	Männik	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut
8	Avalik sektor	Urmas	Uska	Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, Kosmosebüroo
9	Avalik sektor	Kait	Antso	Keskonnateabe Keskus
10	Avalik sektor	Martin	Paas	Siseministeerium
11	Avalik sektor	Erkki	Koort	Siseministeerium
12	Avalik sektor	Tanel	Rautits	Lennuliiklusteeninduse AS
13	Avalik sektor	Piret	Lilleväli	Siseministeerium
14	Avalik sektor	Mart	Vihmand	Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, Kosmosebüroo
15	Avalik sektor	Ene	Ergma	Riigikogu/astrofüüsika
16	Avalik sektor	Katre	Purga	Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus
17	Avalik sektor	Siim	Randveer	Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet
18	Avalik sektor	Tea	Danilov	Majandus - ja Kommunikatsiooniministeerium, Majandusarengu osakond
19	Avalik sektor	Kristiina	Kitsik	Majandus - ja Kommunikatsiooniministeerium, Tehnoloogia - ja innovatsiooni talitus
20	Avalik sektor	Dimitri	Teperik	Kaitseministeerium
21	Avalik sektor	Mait	Metsur	Maa-amet
22	Avalik sektor	Reet	Talkop	Keskonnaministeerium, Analüüsi- ja planeerimisosakond
23	Avalik sektor	Paul	Elberg	Välisministeerium
24	Avalik sektor	Siim	Aid	Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus
25	Avalik sektor	Indrek	Reimand	Haridus- ja Teadusministeerium
26	Avalik sektor	Annika	Mägipõld	Maksu- ja Tolliamet
27	Avalik sektor	Harri	Faiman	Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus
28	Ettevõtja	Karmo	Poom	AA-SAT Professional OÜ
29	Ettevõtja	Ahti	Aho	Apprise OÜ
30	Ettevõtja	Avo	Tölpt	Tensiotrace OÜ

31	Ettevõtja	Siim	Puskai	Webmedia / IT süsteemide arendus
32	Ettevõtja	Aarne	Leisalu	Laser Diagnostic Instruments AS
33	Ettevõtja	Aivar	Usk	Cybernetica AS
34	Ettevõtja	Indrek	Ruiso	OÜ Sunside Innovation
35	Ettevõtja	Ei avaldanud nime		IT - Mobiilirakenduste arendus
36	Ettevõtja	Tarmo	Pihl	Modesat Communications OÜ
37	Ettevõtja	Ei avaldanud nime		Elektroonika
38	Ettevõtja	Taavi	Madiberk	Skeleton Technologies
39	Ettevõtja	Teet	Jagomägi	Regio
40	Ettevõtja	Jane	Paju	Molycorp Silmet
41	Ettevõtja	Erki	Saluveer	Positium LBS
42	Ettevõtja	Raoul	Järvis	TaxiPal
43	Ettevõtja	Aare	Mukk	Metrotec
44	Ettevõtja	Veiki	Kolk	Nycosat OÜ
45	Ettevõtja	Andres	Taklaja	Rantelon OÜ
46	Ettevõtja	Magnar	Michelson	Pilot Communications, PR+ uuringud
47	Ettevõtja	Kristi	Hakkaja	IT- ja elektroonikatööstus
48	Ettevõtja	Triin	Kask	Innovative Parking Solutions
49	Ettevõtja	Riho	Plado	AS Regio / IKT ja geoinfosüsteemid
50	Ettevõtja	Madis-Marius	Vahtre	Visitret Displays OÜ, ekraanitehnoloogiate arendus
51	Ettevõtja	Toivo	Tänavsuu	Eesti Ekspress
52	Ettevõtja	Rein	Haavel	Cybernetica AS
53	Ettevõtja	Teofilus	Tõnnisson	Interspectrum OÜ
54	Ettevõtja	Indrek	Raig	IMT Consulting / konsultatsioonid ja investeringud
55	Ettevõtja	Hugo	Toll	Geosoft OÜ / maapealsed teenused
56	Ettevõtja	Tõnis	Eerme	Invent Baltics OÜ
57	Ettevõtja	Kristo	Reinsalu	Invent Baltics OÜ
58	Ettevõtja	Tõnu	Veebel	Vertex Estonia AS
59	Ettevõtja	Tauri	Tuubel	Defendec
60	Teadus haridus ja	Tauno	Otto	Tallinna Tehnikaülikool / masinaehitus
61	Teadus haridus ja	Monika	Saarmann	Tallinna Tehnikaülikool / IT valdkond
62	Teadus haridus ja	Heiti	Paves	Tallinna Tehnikaülikool
63	Teadus haridus ja	Mare	Teichmann	Tallinna Tehnikaülikool / psühholoogia
64	Teadus haridus ja	Toomas	Rang	Tallinna Tehnikaülikool/ elektroonika
65	Teadus ja	Villu	Reimann	Tallinna Tehnikaülikool

	haridus			
66	Teadus haridus	ja Ei avaldanud nime		teadus/haridus
67	Teadus haridus	ja Alar	Kolk	Tallinna Tehnikaülikool
68	Teadus haridus	ja Kaupo	Voormansik	Tartu Ülikool
69	Teadus haridus	ja Alvo	Aabloo	Tartu Ülikool/OÜ Estrotech
70	Teadus haridus	ja Pirko	Konsa	Tehnopol
71	Teadus haridus	ja Tarmo	Kõuts	Tallinna Tehnikaülikool
72	Teadus haridus	ja Anu	Reinart	Tartu Observatoorium / kosmoseteadus
73	Teadus haridus	ja Tiit	Sepp	Tartu Observatoorium / kosmoloogia
74	Teadus haridus	ja Laurits	Leedjärv	Tartu Observatoorium / kosmoseteadus
75	Teadus haridus	ja Urmas	Raudsepp	Tallinna Tehnikaülikool, Meresüsteemide Instituut
76	Teadus haridus	ja Mart	Tamre	Tallinna Tehnikaülikool, Mehhatroonikainstituut
77	Teadus haridus	ja Tõnu	Viik	Tartu Observatoorium / astronoomia
78	Teadus haridus	ja Piia	Post	Tartu Ülikool / Füüsika Instituut
79	Teadus haridus	ja Mart	Noorma	Tartu Ülikool / Eesti Tudengisatelliidi projekt
80	Teadus haridus	ja Arvo	Eller	Eesti Süsteemiinseneride Selts
81	Teadus haridus	ja Alar	Kuusik	ELIKO TAK

## **SUMMARY**

### CREATION OF BRAND IDENTITY AND IMAGE IN ESTONIAN SPACE SECTOR: POSSIBILITY ANALYSIS

Kristo Reinsalu

From the beginning of its history, the space sector has always balanced between two very different objectives: the dream of exploration with humans and robots, and the use of space systems for strategic or economical applications. The early space race between the USA and USSR has been a perfect illustration of that, with the very visible and symbolic race to the Moon, which was in fact driven by the goal of the supremacy in space for military purpose. Today, beside the defence applications, more and more civil applications have put the space sector at the core of the modern economies, and governments are systematically facing the question of distributing their budgets between those useful applications and the remaining science and exploration goal. Hence, space is answering to two very different demands from humankind: the aim for wealth and security, but also the need to dream, to explore, and to expand its frontier and increase its knowledge. The second aspect has been widely covered and perceived in the past. But the first one should also receive a better exposure in the future, towards the media, the public and the decision makers, in order to have a balanced perception of Space.

However, the perception by the public is also reflecting this ambivalence: the very visible and spectacular events from the human spaceflight activities, are quite better

known than the reality of the space systems (telecommunications, meteorology, earth observation, navigation) which influence the day-to-day life of the citizens. This misperception has to be dealt also in Estonia when developing its Space sector. Thus, an essential element of a sustainable and effective space policy is building awareness within the general public as well as within specific target groups, such as policymakers, researchers and the industry. Space awareness is a key policy driver for shaping governance systems: by clearly communicating the benefits of space activities and actively involving the general public as a stakeholder, awareness activities aim to build long-term public support for space programmes. Recently, the brand analysis of the National Aeronautics and Space Administration (NASA) and the European Space Agency (ESA) have provided clues to the perception of both agencies by the public. As space industry generally tends to oversell the concept of manned spaceflight and exploration, it may result false public perception of Space. As a response to that, new branding methods and smart communication strategies can be efficient ways of raising public awareness and in turn creating identity and image of space sector.

In the current master thesis the subject of the research was Estonian Space sector. The objective of this master's thesis is to investigate possible ways to create brand identity and image for Estonian Space sector among citizens. The theoretical part of this master's thesis focused on a description and analysis of brand identity, image and associations. Thereafter most popular brand equity models were introduced and compared. As a result of the literature research, the author of the thesis could conclude that identity is one of the central elements of brand management as it includes the meaning, idea and distinctive individuality that the owner of the brand wishes to transmit to consumers. Brand identity is a necessary precondition to create brand image as the consumer value is created by moving from identity to image. Brand image is the reception of brand communication by the consumer and message decoding. Image shapes the brand attitude of the consumer: reputation, perceived quality, associations and loyalty. The author concluded that the brand is still have to be recognized a much broader concept and not limited only to brand definition such as organisation or product etc. Therefore in current thesis, term brand was treated as much wider perception among

the target groups (consumers), which might include organisations, products and services (or even well-known people) at once as perceived by the members of target groups.

The key to brand management and development is to understand what benefits consumers are looking for. As consumers today are more demanding, they are not just looking for functional benefits but they are also looking for intangible benefits such as image, status, personality, lifestyle, success and other factors that they can strongly relate to. Therefore, what consumers are looking for is a list of attributes, which go beyond the physical and tangible aspects of a product. This added value or the incremental utility of the product that comes with the brand name is termed brand equity. Brand equity is a multi-dimensional concept and a complex phenomenon. Several authors have proposed various models of brand equity, but most commonly cited brand equity models are the Aaker Model, Brand Resonance Model and the BRANDZ model of brand strength by marketing research consultant Millward Brown.

The comparison between different brand equity models showed that there are both similarities and differences while comparing different parts / dimensions in Aaker's, BrandZ and Brand Resonance model. According to David Aaker's model, the determinants of brand value are grouped into: brand loyalty, brand name awareness, perceived brand quality, brand associations, and other proprietary brand assets. One of the main criticism of this approach is that the determinants are not mutually independent. On the other hand in another approach, that of Kevin Keller, suggests model with four strands: brand identity, image, responses and relationships. Brand equity can be reinforced by marketing actions that convey the core values and reinforce the unique brand associations.

Keller's model approach has drawbacks similar to those directed at Aaker's. Though Keller does offer an analytical and conceptual description of brand equity development, it remains unclear how qualitatively based brand evaluation can be converted into

monetary units. At the same time, concept of monetary evaluation of brand is addressed by Millward Brown's Brand Dynamics pyramid (BrandZ model), which shows how many consumers have a relationship with the brand at five key stages. BrandZ model has been validated against change in market share and shows that people who reach the bonding stage account for the highest expenditure on the brand. Although Keller's model and underlying brand equity measurement system remains yet unconfirmed by empirical evidence (as referred in literature), in the author's opinion, it is still a conceptual strategy for brand appraisal which provides a road map (step-wise approach) and guidance to build a strong brands.

As a result of the comparison between different brand equity models, the author decided to select Brand Resonance Model for the conceptual analysis framework to be used in current thesis. In the empiric part of thesis, the author carried out a nationwide survey among the main target groups in Estonian Space sector. Survey was conducted electronically by approaching the people who were actively involved in Estonian space-related already since 2006. Based on the analysis of survey results, Brand Resonance Model for Estonian Space sector was proposed.

Finally, in the last subchapter, the author makes conclusions and draws recommendations, which are relevant in order to improve the image of space activities (by "winning hearts and minds") among the public in order to create a highly-respected and memorable brand identity and image for Estonian Space sector. In that regard the author proposed concrete set of actions, which were divided into two sections in order to distinguish space awareness related activities from those which could be more specifically targeted to the creation of Estonian Space sector's brand identity and image.

The author believes that it is essential to pay attention to the communication of right messages in order to build a better understanding what is space all about. Although traditional methods of awareness building and outreach, such as press releases,

brochures, and printed educational materials are still relevant today, the changing nature of the space industry and the continuous innovations in information technology require us to rethink the ways in which we can capture the imagination of our stakeholders and guide their strategic decisions. Therefore it is critically important to identify distinct categories and provide specific examples which can make space more "practical" in the minds of citizens and explain why space is an essential part of the everyday infrastructure.

The author suggests that while building "Estonian Space brand", one should also take into account the fact that Estonian Space Strategy until 2020 has stressed the importance that Estonia should strongly take user-driven approach to developing space applications. For further analysis it would be useful to create updated Brand Resonance Model for Estonian Space sector in a two or three years time with more specific questions to be added to the questionnaire which would help to describe all six building blocks in the model, namely, brand salience, brand performance, brand imagery, brand judgment, brand feelings and brand resonance.

It would be interesting and beneficial for Estonian Space sector's Brand Resonance Model further development to compare these results with corresponding models in other space countries and across space entities, especially with those developed by NASA and ESA. This could help to find the most effective ways for improving brand identity and image also in Estonia, but it could give valuable implications also to counterparts elsewhere. Furthermore, the author suggests that in the future, there should be more research done whether quickly evolving brand of "Estonian Space" will remain to be considered in a wider sense meaning space sector in general (which has not been ordinary practice before) or whether it is appropriate and well-justified to build a space brand around concrete space entities, where Estonian Space Office at Enterprise Estonia and Tõravere Observatory are among the possible candidates.