

## EESTI HAIGEKASSA TERVISHOIUTEENUSTE LOETELU MUUTMISE TAOTLUS KOOS TÄITMISJUHISTEGA

Juhime tähelepanu, et haigekassa avalikustab taotlused kodulehel. Konfidentsiaalne informatsioon, mis avalikustamisele ei kuulu, palume tähistada taotluse tekstis märkega „konfidentsiaalne“.

1. Taotluse algataja	
1.1 Organisatsiooni nimi (taotleja) <i>Tervishoiuteenuste loetelu muutmise ettepaneku (edaspidi taotlus) esitava organisatsiooni (edaspidi taotleja) nimi<sup>1</sup>. Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, märgitakse taotluse punktis 1.1 taotluse algatanud erialaühenduse nimi ning seejärel kaasatud erialaühenduse ehk kaastaotleja nimi punktis 1.6.</i>	Eesti Hambaarstide Liit MTÜ president Marek Vink
1.2 Taotleja postiaadress	Narva mnt. 5-76, 10117 Tallinn
1.3 Taotleja telefoninumber	
1.4 Taotleja e-posti aadress	<a href="mailto:tallinn@ehl.ee">tallinn@ehl.ee</a>
1.5 Kaastaotleja	SA TÜK Stomatoloogia kliiniku direktor
1.6 Kaastaotleja e-posti aadress	<a href="mailto:Taavo.Seedre@kliinikum.ee">Taavo.Seedre@kliinikum.ee</a>
1.7 Kontaktisiku ees- ja perekonnanimi	Taavo Seedre
1.8 Kontaktisiku telefoninumber	
1.9 Kontaktisiku e-posti aadress	<a href="mailto:Taavo.Seedre@kliinikum.ee">Taavo.Seedre@kliinikum.ee</a>

2. Taotletav tervishoiuteenus	
2.1. Tervishoiuteenuse kood tervishoiuteenuste loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse korral <i>Kui muudatus ei ole seotud loetelus kehtestatud konkreetse teenusega või on tegemist uue teenuse lisamise ettepanekuga, siis teenuse koodi ei esitata.</i>	
2.2 Tervishoiuteenuse nimetus	<i>Naerugaasiga sedatsioon hambaravis (üks tund)</i>
2.3. Taotluse eesmärk <i>Märkida rist ühe, kõige kohasema taotluse eesmärgi juurde. Risti lisamiseks vajutada sobilikul ruudul parempoolsele hiireklahvile ning avanenud menüüst valida „Properties“ – „Default value“ – „Checked“</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> Uue tervishoiuteenuse lisamine loetellu <input type="checkbox"/> Uue ravimiteenuse lisamine loetellu <input type="checkbox"/> Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse <input type="checkbox"/> Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse <input type="checkbox"/> Olemasolevas tervishoiuteenuses sihtgrupi muutmine (sh. laiendamine või piiramine)	

<sup>1</sup> Vastavalt Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikele 5 võib taotluse esitada tervishoiuteenuste osutajate ühendus, erialaühendus või haigekassa.

<input type="checkbox"/> Eriala kaasajastamine (terve ühe eriala teenuste ülevaatamine) <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse piirhinna muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse (nt. teenuses olemasoleva kulukomponendi muutmine) <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kohaldamise tingimuste muutmine, mis ei tulene uue ravimikomponendi või uue tehnoloogia lisamisest olemasolevasse teenusesse ega teenuse sihtgrupi muutmisest (nt. teenuse osutajate ringi laiendamine, teenuse kirjelduse muutmine) <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse kindlustatud isiku omaosaluse määra, haigekassa poolt kindlustatud isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> Loetelus olemasoleva tervishoiuteenuse nimetuse muutmine <sup>5</sup> <input type="checkbox"/> Tervishoiuteenuse väljaarvamine loetelust <sup>6</sup> <input type="checkbox"/> Üldkulude ühikuhindade muutmine vastavalt määruse „Kindlustatud isikult tasu maksmise kohustuse Eesti Haigekassa poolt ülevõtmise kord ja tervishoiuteenuse osutajatele makstava tasu arvutamise meetodika“ § 36 lõikele 2 <sup>7</sup>
<p>2.4 Taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus</p> <p><i>Esitada lühidalt taotluse eesmärgi kokkuvõtlik selgitus, mida taotletakse ja millistel põhjustel.</i></p> <p>Taotluse eesmärgiks on uue raviteenuse lisamine hambaraviteenuste loetellu. Eestis ei ole N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsioon isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine<sup>4</sup> sedatsioon isikult ülevõetava tasu maksmise kohustuse piirmäära muutmine<sup>4</sup> naerugaasiga sedatsiooni hambaravis varem kasutatud. Teenust hakkavad osutama spetsiaalse koolituse läbinud hambaarstid.</p>

3. Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus	
<p>3.1 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus (ehk sõnaline sihtgrupi kirjeldus)</p> <p><i>Esitada üksnes teenuse need näidustused, mille korral soovitakse teenust loetellu lisada, ravimikomponendi osas ravimiteenust täiendada, tehnoloogia osas tervishoiuteenust täiendada või teenuse sihtgruppi laiendada.</i></p> <p><b>NB!</b> Kui erinevate näidustuste aluseks on erinev kliiniline tõendusmaterjal, palume iga näidustuse osas eraldi taotlus esitada, välja arvatud juhul, kui teenust osutatakse küll erinevatel näidustustel, kuid ravitulemus ja võrdlusravi erinevate näidustuste lõikes on sama ning teenuse osutamises ei ole olulisi erisusi.</p>	<p>Hambaravi teostamine patsientidel, kellel on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ärevushäire, hambaravifoobia</li> <li>• Tugev, ravi takistav okserefleks</li> <li>• Lihastoonuse häired, nt. laste tserebraalparalüüs, Parkinsoni tõbi</li> <li>• Kohalik tuimestus pole saavutatav</li> <li>• Intravenoosne anesteesia vastunäidustatud: nt. tõestatud allergia intravenoosse sedatiivaine suhtes</li> </ul> <p>*lastel teostatakse sedatsiooni alates 4. eluaastast. Selles vanusest laps on koostöövalmis, saab aru toimuvast ja on võimeline täitma hambaarsti käsklusi.</p> <p>Spetsiaalsed skaalad aitavad hinnata patsiendi</p>

<sup>2</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 6

<sup>3</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2 ja 12 ning kui on kohaldatav, siis ka 7 ja 8

<sup>4</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1, 2, 5.1, 11.4 ja 12.

<sup>5</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1-2

<sup>6</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1-2 ja 5.1

<sup>7</sup> Vajalik on täita taotluse punktid 1 ja 2 ning seejärel esitada kuluandmed meetodika määruse lisades 12 ja 13 toodud vormidel: „Tervishoiuteenuse osutaja kulud ressurside kaupa“ ja „Tervishoiuteenuse osutaja osutatud teenuste hulga“

	<p>sedatsiooni vajadust. Üks neist on näiteks «The Indicator of Sedation Need» (IOSN), mis käsitleb patsiendi ärevuse tugevust, üldtervise seisundit ja teostatava hambaravi keerulisust. IOSN skaala järgi sedatsioon teostatakse 3-9 palli saanud patsientidel.</p> <p><i>Coulthard P et al. Estimating the need for dental sedation. 1. The Indicator of Sedation Need (IOSN) - a novel assessment tool. Br Dent J. 2011, Sep 9;211(5), 1-4</i></p> <p><i>DOI: 10.1038/sj.bdj.2011.725</i></p>
<p>3.2 Tervishoiuteenuse meditsiiniline näidustus RHK-10 diagnoosikoodi alusel (kui on kohane)</p>	<p>Vastavat RHK-10 koodi ei esine</p>
<p>3.3 Näidustuse aluseks oleva haiguse või tervise seisundi iseloomustus <i>Kirjeldada haiguse või tervise seisundi levimust, elulemust, sümptomaatikat jm asjasse puutuvat taustainfot.</i></p>	
<p>Peamised näidustused on hambaraviärevus ja -foobia. Hambaraviärevuse esinemissagedus Euroopas on kuni 30%, hambaravifoobia kuni 4%. (<i>Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. Oosterink A.; Hoogstraten, J. European Journal of Oral Sciences. 2009.</i>)</p> <p>Tavaliselt tunnevad hambaraviärevusega patsiendid hirmu juba enne hambaarsti külastust, pabistavad, magavad halvasti. Peamised ärevuse sümptomid on: higistamine, südamepekslemine, iiveldus, oksendamine, pearinglus ja minestushood. Mõned patsiendid loobuvad visiidist. Hambaravi vältimine on peamine hambaravifoobia tunnus. Hambaravifoobia korral pöörduvad patsiendid hambaarsti poole viimases hädas, süvendades nii oma suutervise probleeme. Sageli algab hambaravihirm lapsepõlvest, millal saadi negatiivne kogemus. Patsiendi rahustamiseks hambaarsti visiidil ja juba lapsepõlvest hambaravist positiivse mulje tekitamiseks on kasutusel naerugaasiga sedatsioon. Sedatsioon võimaldab harjutada last regulaarselt hirmuta käima hambaarsti juures, parandades suutervise olukorda nii lapseas, kui ka tulevikus täiskasvanueas.</p> <p>Vähemalt 12% -20% alla 18-aastastest lastest omab diagnoositavat vaimse tervise häiret n=55736, 9-13% neist on igapäevane toimetulek häiritud n=7245 0-14-aastasi konsulteeriti psühhiaatri poolt ambulatoorselt 7262 ehk 3.5% 0-14-aastastest võimaliku vaimse tervise häirega lastest (A. Kleinberg, 2013).</p> <p><u>Psüühikahäiretega laste arv</u></p> <p>Eeldades, et Eesti noorte psüühikahäirete levimus ei erine oluliselt muust Euroopast, saab metaanalüüsi (Wittchen et al., 2011) põhjal teha Eesti kohta järgmised hinnangud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktiivsus- ja tähelepanuhäirega (ATH) lapsi ca 13 300 (levimus keskmiselt 5%),</li> <li>• pervasiivsete häiretega lapsi ca 1600 (0,6%),</li> <li>• käitumishäiretega lapsi ca 8000 (3%),</li> <li>• opiaatsõltuvusega hilisteismeealisi (15-19-aastaseid) ca 300 (0,4%)</li> <li>• kanepisõltuvusega hilisteismeealisi ca 1400 (1,8%).</li> </ul> <p><i>Ülevaade laste vaimse tervise valdkonnast Eestis. Anne Kleinberg TallinnaLastehaiglaste psühhiaatriklinikumijuhataja 27.mai 2013</i> <a href="https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Norra_toetused/Rahvatervise_programm/kleinberg_27.pdf">https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Norra_toetused/Rahvatervise_programm/kleinberg_27.pdf</a></p>	

4. Tervishoiuteenuse tõenduspõhisus	
<p>4.1 Teaduskirjanduse otsingu kirjeldus</p> <p><i>Selgitada lühidalt taotluse aluseks olevate kliiniliste uuringute jm teaduspõhiste kirjandusallikate otsimising valikukriteeriume: millistest andmebaasidest otsiti, milliste märksõnade ning täpsustavate kriteeriumidega. Nt. uuringuid otsiti PubMed-ist (<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>). Otsingu märksõnad olid „diabetes in pregnancy“, valikukriteeriumiks oli insuliinravi enne rasedust ning täistekstina kättesaadavad inglisekeelsed artiklid, mis on avaldatud alates 1. jaanuarist 2000. Otsingu tulemusel leiti 10 uuringut, millest on kajastatud taotluses 3 uuringu tulemused, kuna teiste uuringute valimi maht oli väike (vähem kui 20 isikut).</i></p>	
<p>Otsiti andmebaasidest:  Pubmed (<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>)  Guidelines <a href="http://www.aapd.org/policies/">http://www.aapd.org/policies/</a>, <a href="http://www.eapd.eu/index.php/policies-and-guidelines">http://www.eapd.eu/index.php/policies-and-guidelines</a></p> <p>Otsingusõnad: paediatric dentistry nitrous oxide sedation  Valikkriteeriumid olid täistekstina vabalt kättesaadavad inglisekeelsed artiklid publiteesritud viimase 10 aastate jooksul.</p>	
<p>4.2 Tervishoiuteenuse tõenduspõhisuse andmed ravi tulemuslikkuse kohta kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel</p>	
<p>4.2.1 Uuringu sihtgrupp ja uuritavate arv uuringugruppide lõikes</p> <p><i>Märkida uuringusse kaasatud isikute arv uuringugrupi lõikes ning nende lühiseloostus, nt. vanus, sugu, eelnev ravi jm.</i></p>	<p><i>Research Article</i>  Inhalation Conscious Sedation with Nitrous Oxide and Oxygen as Alternative to General Anesthesia in Precooperative, Fearful, and Disabled Pediatric Dental Patients: A Large Survey on 688 Working Sessions</p> <p>Angela Galeotti, Annelise Garret Bernardin, Vincenzo D'Antò, Gianmaria Fabrizio Ferrazzano, Tina Gentile, Valeria Viarani, Giorgio Cassabgi, and Tiziana Cantile  BioMed Research International  Volume 2016, Article ID 7289310</p> <p>472 last, viidud läbi 688 sedatsiooni  Mitte-koopereeruvad, kartlikud, hambaravifoobiaga, nõrga valutaluvusvõimega, terved – 628 (91,3%) intellektuaalse mahajäämusega – 60 (8,7%)  ASA I, II  Vanus 4-17-aastat, keskmiselt 6,56 ± 2,52 a., 72,1% alla 8.a.  336 T (48,8%), 352 P (51,2%)</p>
<p>4.2.2 Uuringu aluseks oleva ravi/ teenuse kirjeldus</p>	<p>Hambaravi N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> kasutamisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 78% piimahammaste ravi</li> <li>• 15% jäävhammaste ravi</li> <li>• 3% suukirurgia</li> <li>• 2% läbivaatus</li> <li>• 2% professionaalne suuhügieen</li> </ul>
<p>4.2.3 Uuringus võrdlusena käsitletud ravi/teenuse kirjeldus</p>	-
<p>4.2.4 Uuringu pikkus</p>	1 aasta (1.01.2014-31.12.2014)
<p>4.2.5 Esmane tulemusnäitaja</p> <p><i>Uuritava teenuse esmane mõõdetav tulemus /väljund</i></p>	Patsiendi rahulikkus ja lõõgastus korraliku hambaravi protseduuri läbiviimiseks
<p>4.2.6 Esmase tulemusnäitaja tulemus</p>	Üldiselt õnnestus 86,3% juhtumitest terved – 628 (91,3%)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 549 õnnestus</li> <li>• 79 ebaõnnestust</li> </ul> <p>intellektuaalse mahajäämusega – 60 (8,7%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 õnnestust</li> <li>• 15 ebaõnnestust</li> </ul> <p>pts. lõõgastus ei sõltu vanusest ega soost</p>
4.2.7 Teised tulemusnäitajad <i>Uuritava teenuse olulised teised tulemused, mida uuringus hinnati</i>	<p>Kooperatsiooni tase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hambaarstiga esimene kohtumine</li> <li>• Sedatiivse aine induktsioonil</li> <li>• Lokaalanesteetikumi süstimisel</li> <li>• Hambaravi protseduuri teostamisel</li> <li>• Sedatsiooni lõpus</li> </ul>
4.2.8 Teiste tulemusnäitajate tulemused	<p>Täiesti lõõgastatud ja protseduuri teostamiseks ettevalmistatud olid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hambaarstiga esimesel kohtumisel – 40%</li> <li>• Sedatiivse aine induktsioonil – 55%</li> <li>• Lokaalanesteetikumi süstimisel – 63%</li> <li>• Hambaravi protseduuri teostamisel – 61%</li> <li>• Sedatsiooni lõpus – 70%</li> </ul>

*Kui soovite kirjeldada mitut erinevat kliinilist uuringut, siis palume kopeerida väljad 4.2.1-4.2.8.*

*Maksimaalselt palume kajastada kuni 5 teaduslikku uuringut.*

4.3 Tervishoiuteenuse tõendus põhise andmed ravi ohutuse kohta	
4.3.1. Kõrvaltoimete ja tüsistuste iseloomustus	
Kõrvaltoime/ tüsistuse esinemissagedus	Kõrvaltoime/ tüsistuse nimetus
Väga sage ( $\geq 1/10$ )	
Sage ( $\geq 1/100$ kuni $< 1/10$ )	1,2% iiveldus, oksendamine
Rasked kõrvaltoimed	Hingamispuudulikkus – 0,3% Ülesedatsioon – 0,15%
Võimalikud tüsistused	Ülierutuvus – 0,73% Peavalu – 0,15%
4.3.2 Kõrvaltoimete ja tüsistuste ravi	
<i>Kirjeldada, milliseid teenuseid ja ravimeid on vajalik patsiendile osutada ning millises mahus, et ravida tekkinud kõrvaltoimeid ning tüsistusi.</i>	
<i>Nt: Perifeersete dopamiinergiliste toimete põhjustatud kõrvaltoimeid (iiveldus, oksendamine ja ortostaatiline hüpotensioon) saab kontrolli all hoida domperidooni manustamisega kuni tolerantsuse tekkimiseni 3-6 nädala jooksul pärast subkutaanse apomorfiinravi alustamist, mille järel võib domperidooni manustamise lõpetada.</i>	
Kõrvaltoimete ja tüsistuste korral manustatakse 100% O <sub>2</sub> .	

#### 4.4. Tervishoiuteenuse osutamise kogemus maailmapraktikas

Kirjeldada publitseeritud ravi tulemusi maailmapraktikas, kui puuduvad tervishoiuteenuse tõendus põhise andmed ravi tulemuslikkuse ja ohutuse kohta avaldatud kliiniliste uuringute ja metaanalüüside alusel.

Hambaravis kasutatakse naerugaasiga sedatsiooni alates 20. sajandi teisest poolest (Rakesh M. et al. 2015). Esimene American Dental Association (ADA) aruanne N<sub>2</sub>O kasutamisest USA-s ilmus 1977.a. Aruande järgi kasutati hambaarstide hulgas N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> 35%, 1996.a. - 89%. (N.J.Levering, J.V.M. Welie. Current Status of nitrous oxide as a behavior management practice routine in paediatric dentistry. Journal of Dentistry for Children-78:1,2011)

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) andis 2010. aastal välja aruande naerugaasiga sedatsioonist hambaravis 25 aasta jooksul. Eelistuseks mainitakse gaasi ohutust, kiire toime algust ning kerget taastumist sedatsioonist, edu kartlike patsientide ravis. Keskmiselt 26-50% lastest vajavad naerugaasiga sedatsiooni korraliku hambaravi läbiviimiseks. Enamajaolt (91%) kasutatakse gaasi kontsentratsiooni vahemikus 31-50%. Kõrvaltoimed ja tüsistused tekivad harva. Kiirabi väljakutumine oli vajalik 3% hingamisteede obstruktsiooni juhtumitest (S. Wilson, M. Houp. Project USAP 2010: Use of Sedative Agents in Pediatric Dentistry—a 25-year Follow-up Survey. Paediatric dentistry 2016:38, 127-133).

N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsiooni edu laste hambaravis on kõrge, üle 80%. Nt. Galeotti et al. ulatuslikus uuringus Itaalias Bambino Gesù lastehaiglas teostati 688 sedatsiooni kartlikel koostööt keelduvatel lastel vanuses 4-17 aastat (T:336, P:352), ASA I ja II. Nendest 86,3% olid edukad. Teostati 1317 hambaravi protseduuri, enamasti piimahammaste ravi (78%). Kõrvaltoimed esinesid harva, 2,5% juhtumitest. (A. Galeotti, AG Bernardin, V. D'Antò jt. Research Article Inhalation Conscious Sedation with Nitrous Oxide and Oxygen as Alternative to General Anesthesia in Precooperative, Fearful, and Disabled Pediatric Dental Patients: A Large Survey on 688 Working Sessions. Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International. 2016:1-6)

Sarnases uuringus Inglismaal (Community Dental Service of Harrow and Hillingdon NHS Trust) viidi läbi 2011 sedatsiooni lastel, kelle keskmine vanus oli 7.2 aastat. Edu protsent oli 83,9%. Ebaõnnestunud juhtumitest olid pooled lastest alla 7-aastased. (R.A. Bryan. The success of inhalation sedation for comprehensive dental care within the Community Dental Service. International journal of paediatric dentistry. 2002:12; 410-414)

Šotimaa (Dundee Dental Hospital) uuringus mainitakse 93%-st edu hambaravi N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsioonis. Uuringus osales 312 last (T:169; P:143) keskmise vanusega 11 aastat. Peamised hambaravi protseduurid olid hammaste eemaldamised: 19,8% piimahammaste ja 41,3% jäävhammaste ekstraktsioonid. Keskmine sedatsiooniaeg oli 35 minutit. (Foley J. A prospective study of the use of nitrous oxide inhalation sedation for dental treatment in anxious children. European Journal of Paediatric Dentistry. 2005;6(3):121-128)

### 5. Tõendus põhisis võrreldes alternatiivsete tõendus põhiste raviviisidega

5.1 Ravikindlustuse poolt rahastatav alternatiivne tõendus põhine raviviis tervishoiuteenuste, soodusravimite või meditsiiniseadmete loetelu kaudu  
Maksimaalselt palume kirjeldada 3 alternatiivi.

Alternatiivi liik Märkida, millise loetelu (tervishoiuteenused, soodusravimid, meditsiiniseadmed) kaudu on kohane alternatiiv patsiendile kättesaadav	Alternatiiv Märkida alternatiivse raviviisi teenuse kood, ravimi toimeaine nimetus või meditsiiniseadme rühma nimetus.	Lisaselgitus / märkused Vajadusel lisada siia tulpa täpsustav info
1. KNS toimivad rahustid	Midasolaam ATC kood N05C 1. Tablettvormis Nt. Dormicum 7,5mg (alla 20 tabletti 1-s retseptis) 2. Midazolam HCl 1	

		mg/ml in SyrSpend® SF PH4 suspensioon, manustatakse suu kaudu		
2. Ravi üldaneseteesias		AI0003 - AIÜA - Anesteesia		
5.2 Taotletava teenuse ja alternatiivse raviviisi sisaldumine Euroopa riikides aktsepteeritud ravijuhistes <i>Kui teenus ei kajastu ravijuhistes või antud valdkonnas rahvusvahelised ravijuhised puuduvad, lisada vastav selgitus lahtrisse 5.2.3. Maksimaalselt palume kirjeldada 5 ravijuhist.</i>				
Ravijuhise nimi	Ravijuhise ilmumise aasta	Soovitused ravijuhises		Soovituse tugevus ja soovituse aluseks oleva tõendus põhise tase
		<i>Soovitused taotletava teenuse osas</i>		
		<i>Soovitused alternatiivse raviviisi osas</i>		
1. EAPD Guidelines on Sedation in Paediatric Dentistry. A.-L. Hallonsten, B. Jensen, M. Raadal, J. Veerkamp, M.T. Hosey, S. Poulsen.	2005.a.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N<sub>2</sub>O maksimaalne kontsentratsioon segus 50%</li> <li>• Nõrk valuvaigistav toime, vajalik lokaalanesteetikumi koosmanustamine</li> <li>• Lastel soovitakse kasutada alates 4.a., kuna sellest vanusest laps on võimeline aru saama, et on vajalik hingata nina kaudu</li> <li>• ASA I,II</li> </ul>	A	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutamine alates 1. eluaastast</li> <li>• Sedatiivne efekt kestab umbes 45 min</li> <li>• Tablettvormis antakse 60 min enne protseduuri, suspensioon – 20-30 min enne protseduuri: lapsed kaaluga alla 25kg 0,3-0,5mg/kg max annus 12mg Lapsed kaaluga üle 25kg 12mg</li> </ul>		
2. 1) UK National Clinical Guidelines in in paediatric dentistry. Guideline for the use of general anaesthesia in paediatric dentistry. C. Davies, M. Harrison, G. Roberts.  2) Guidelines For The Management Of Children Referred For Dental	2008.a.			
	2011.a. parandatud 2016.a.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravi viiakse läbi koos anestesioloogia brigaadiga</li> <li>• Patsiendi üldtervist ja suutervist uuritakse enne protseduuri, koostatakse korralik raviplaan, mis räägitakse läbi vanematega. Seletatakse üldanesteesia riske</li> <li>• ASA I,II</li> <li>• ASA III, IV peale lastearsti ja anestesioloogi konsultatsiooni</li> <li>• Operatsioonieelsel päeval peab söök olema kerge, operatsiooni päeval on</li> </ul>	B, D	

<p>Extractions Under General Anaesthesia. 3) Sedation in Children and Young People</p> <p>Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures in Children and Young People</p> <p><i>NICE Clinical Guidelines, No. 112</i></p> <p>National Clinical Guideline Centre (UK)</p>	<p>2010.a.</p>	<p>söömine ja joomine vastunäidustatud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokaalanesteetikum vasokonstriktoriga manustatakse hammaste eemaldamisel hemostaasi saavutamiseks, valu kõrvaldamiseks</li> <li>• Peale ravi on laps jälgimisel ärkamisruumis meditsiiniõe järelvalve all</li> </ul>	
--	----------------	--	--

5.3 Kokkuvõtte tõendus põhisusest võrreldes alternatiivsete tõenduspõhiste raviviisidega  
*Esitada kokkuvõtvalt teenuse oodatavad lühi- ja pikaajalised tulemused tervisele. nt. surmajuhtumite vähenemine, haigestumisjuhtude vähenemine, elukvaliteedi paranemine, kõrvaltoimete sageduse vähenemine, tüsistuste sageduse vähenemine.*

*Lisaks selgitada, kas uus teenus on samaväärne alternatiivse raviviisiga. Väites uue teenuse paremust, tuleb välja tuua, milliste tulemuste osas omab taotletav teenus eeliseid.*

Oodatavad tulemused on:

- suutervise paremaks muutumine, mis omakorda parandab elukvaliteeti, avaldades mõju psüühilisele, füüsilisele ja sotsiaalsele heaolule
- haigestumisjuhtude vähenemine, kuna suuõõne haigused võivad põhjustada üldhaigusi (nt. südame-, neeru, liigesehaigused)
- lastel arenemispatoloogiate ennetamine. Suutervis on eriti oluline lastel, kellel varajane hammaste kaotus mõjub negatiivselt näo arengule, kõne formeerumisele, söömisharjumuse kujunemisele ning omakorda vajalike ainete organismi jõudmisele
- kiirema ja kvaliteetsema hambaravi (quality dental care) teostamine ärevushäirega patsientidel, vähendades valu, ärevust ja ebamugavustunnet.

Teenuse eelised:

Võrreldes hambaraviga üldanesteesias, on sedatsioon N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub>

1. odavam
2. patsiendile kergem ja mugavam
  - Nt. enne sedatsiooni ei tohi juua ainult pool tundi ning süüa 2 tundi; enne üldnarkoosi teostamist ei ole soovitatav süüa 6 t.
  - Taastumine sedatsioonist kiirem, ~10 minutit
3. On vähem riskantne – vähem kõrvaltoimeid ja tüsistusi, surmajuhtumeid. Üldanesteesia mõjub lapse aju arengule.

Võrreldes sedatsiooniga, kus on kasutatud midasolaami

- Kergem manustada lastele, kellel on probleem ravimite allaneelamisega
- Sedatiivne efekt saabub kiiremini



- Kergem jälgida sedatiivset toimet ja kõrvaltoimete tekkimist, vajadusel saab muuta N<sub>2</sub>O sisaldust
- Midasolaami kõrvaltoimeks on vastupidise agressiivse reaktsiooni tekkimine, mis takistab ravivõimalust

## 6. Tervishoiuteenuse osutamiseks vajalike tegevuste kirjeldus

### 6.1 Teenuse osutamise kirjeldus

*Kirjeldada tervishoiuteenuse osutamiseks vajalikud tegevused (sh. ettevalmistavad tegevused), nende esinemise järjekorras, kaasatud personal ja nende rollid, teenuse osutamise koht (palat, protseduuride tuba, operatsioonituba) ning kasutatavad seadmed ja tarvikud. Võimalusel lisada ka tegevuste sooritamise keskmised ajad. Ravimateenuste korral kirjeldada raviskeem: ravi pikkus, patsiendil kasutatavate annuste suurus.*

Enne protseduuri läbiviimist hindab hambaarst patsiendi tervise seisundit, üldhaigusi ja riskifaktoreid. Krooniliste haiguste esinemisel on soovitud konsultatsioon spetsialistiga (eriarstiga). Patsiendid jagatakse ASA klassifikatsiooni järgi (American Society of Anesthesiologists). ASA III ja IV kategooria patsientidel viiakse naerugaasiga sedatsioon läbi haiglas anestesiogi järevalve all.

Hambaarst koostab raviplaani, hinnates ravitöö mahtu (ulatusliku töö korral soovitatakse ravi üldnarkoosis), lapse vanust (soovitav vanus alates 4. eluaastast) ning valmisolekut koostööks.

Hambaravi N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsioonis viiakse läbi hambaravikabinetis. Ruum peab vastama kehtivatele normidele. N<sub>2</sub>O tohib manustada vaid korraliku sundventilatsiooni olemasolul, et vältida gaasi kõrget kontsentratsiooni ruumi õhus ning tagada töökeskkonna piirnormile vastava N<sub>2</sub>O kontsentratsiooni. Seda hinnatakse ajas kaalutud keskmise põhjal (time weighted average). Ohutuks peetakse keskmist väärtust 25-100 ppm, TWA väärtus alla 25-100 ppm kaheksatunnise tööpäeva jooksul. Võimalik on koos üldise ventilatsiooniga kasutada lisaks töökohale lähedal asuvat eraldiseisvat ventilatsiooniseadet.

Protseduuri ajal on patsiendi jälgimiseks vajalik pulssoksümeeter.

Esmaabi osutamiseks peavad olema ettevalmistatud positiivse rõhu aparaat, defibrillaator (AED), ambukott, ravimid. Alati peab enne protseduuri läbiviimist kontrollima hambaravi, sedatsiooni ja esmaabi varustust.

Protseduuri viivad läbi koolitatud hambaarst koos koolitatud assistendiga.

Protseduuri päeval on patsiendile lubatud kerge söök 2 tundi enne protseduuri. Kontrollitakse vaba ninahingamist ja pulssi ning hingamissagedust. Hambaarst seletab patsiendile protseduuri läbiviimist. Kuni 16. aastani on vajalik vanemate või hooldaja kohalolek.

Patsient istub hambaravitooli ja hambaarst valib ninamaski vastavalt patsiendi suurusele.

Patsient asetakse lamavasse asendisse. Alustatakse 100% O<sub>2</sub> manustamisest.

Gaasid manustatakse erivarustuse kaudu. Võimalik on kasutada tsentraalset süsteemi (central system) ja portatiivset gaasisegu aparaati (flowmeter). Portatiivsel gaasisegu aparaadil on oma gaasivarustussüsteem. Masin koosneb neljast silindrist, millest kaks silindrit on täidetud hapnikuga ja kaks ülejäänud dilämmastikoksiidiga. Üheaegselt kasutatakse aktiivselt kahte mõlema gaasiga täidetud silindrit, ülejäänud kaks on tagavaraks. Tsentraalse süsteemi korral liiguvad gaasid gaaside hoidlasüsteemist. Mõlemad süsteemid on juhtiva süsteemi kontrolli all (head unit). Juhtiva süsteemi paneelil on kaks gaaside mõõturit, mis on kalibreeritud 1-10 l/min. Gaasid segatakse juhtivas süsteemis. Voolumõõtja nupu kaudu reguleerib hambaarst gaasidega varustatust sõltuvalt patsiendi vajadusest. Minimaalne hapniku kontsentratsioon antavas segus on 30%, mis on kõrgem võrreldes

ruumi õhu kontsentratsiooniga (21%). See on vajalik täieliku anesteesia tekitamise vältimiseks. Gaaside segu väljub juhtivast süsteemist reservuaarkotti (mahutisse) ning sealt manustatakse see ninamaski siseküljele kinnitatud vooliku kaudu patsiendile.

Väljahingatud õhk väljutatakse samuti ninamaski kaudu, välisküljele kinnitatud väljatõmbesüsteemi vooluringi kaudu. Väljahingatavas õhus olevat naerugaasi juhitakse erinevate ventilatsiooniseadmete abil väliskeskkonda.

Alguses manustatakse 100% O<sub>2</sub> 1-2 minuti jooksul (lapse jaoks kiirusega 4 l/min ning täiskasvanu jaoks 6 l/min). Ninamaski tihedat paigaldamist peab kontrollima gaasi lekkimise vältimiseks. Seejärel alustatakse 10% N<sub>2</sub>O lisamist ning O<sub>2</sub> vähendamist 90% tasemeni ühe minuti jooksul. Patsiendile selgitatakse, et sisemine tajumine võib muutuda, võivad ilmned kerged peapööritused, soojustunne kehas, kipitustunne kättes ja jalgades, kuulmise ja nägemise muutused/moonutused.

Järgmise minuti jooksul tõstetakse N<sub>2</sub>O kontsentratsioon 20%-ni (O<sub>2</sub> 80% vastavalt).

Edasiselt tõstetakse N<sub>2</sub>O kontsentratsioon 5% või 10% kaupa minuti jooksul sõltuvalt patsiendi seisundist.

Üldiselt kasutatakse N<sub>2</sub>O vahemikus 20-40%. Sedatsiooni saavutamisel on patsient lõdvestatud, rahulik, vastab küsimustele ning on valmis alustama hambaravi protseduuri. Hambaarst koos assistendiga teostavad ravi.

Patsiendi ärevaks muutmine, iivelduse ja peapöörituse kaebamine, raskendatud suu lahtihoidmine näitavad ülesedatsiooni. Sel juhul on vajalik N<sub>2</sub>O kontsentratsiooni etapiline langetamine 5%-lise sammuga vajaliku tasemeni. Juhul kui patsient lakkab vastatamast küsimustele ning tema pilk muutub fookuseerumataks, on hädavajalik 100% O<sub>2</sub> manustamine, kuna need sümptomid annavad märke teadvuse kaotamisest.

Hambaravi lõpetamisel N<sub>2</sub>O manustamine lõpetatakse.

Antakse 100% O<sub>2</sub> 2-3 minuti jooksul.

Patsient asetatakse istuvasse asendisse, ninamask eemaldatakse. Patsienti jälgitakse 10 minuti jooksul ning kaebuste puudusel lubatakse lahkuda.

Uuringute järgi kestab hambaravi naerugaasi sedatsioonis keskmiselt 30-40 minutit. (Foley J. A prospective study of the use of nitrous oxide inhalation sedation for dental treatment in anxious children. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2005;6(3):121-128; Foley J. Efficacy of nitrous oxide inhalation sedation and first permanent molar tooth extractions. *SAAD Dig*. 2007;23:3-9)

Peale protseduuri peavad vanemad/hooldajad last jälgima päeva lõpuni. Täiskasvanud võivad viibida üksinda, kuid operatsioonipäeval autot juhtida ei soovitata.

## 7. Tingimused ja teenuseosutaja valmisolek kvaliteetse tervishoiuteenuse osutamiseks

7.1 Tervishoiuteenuse osutaja <i>Nimetada kohased teenuse osutajad (nt. piirkondlik haigla, keskhaigla, üldhaigla, kohalik haigla, valikupartner, perearst)</i>	Hambaarst
7.2 Kas tervishoiuteenust osutatakse ambulatoorselt, statsionaarselt, ja/või päevaravis/päevakirurgias? <i>Loetleda sobivad variandid.</i>	Ambulatoorselt
7.3 Raviarve eriala <i>Nimetada, milliste erialade raviarvete peal antud teenus sisaldub lähtudes ravi rahastamise lepingust.</i>	Laste hambaravi alla 19.a.
7.4 Minimaalne tervishoiuteenuse osutamise kordade arv kvaliteetse teenuse osutamise tagamiseks <i>Esitada teenuse minimaalne osutamise kordade</i>	Ühes kellatunnis on üks patsient Üks tööpäev hambaarsti tööna dalas (5 p.)

arv, mille puhul oleks tagatud teenuse osutamise kvaliteedi säilimine. Lisada selgitused/põhjendused, mille alusel on teenuse minimaalne maht hinnatud.

#### 7.5 Personali (täiendava) väljaõppe vajadus

Kirjeldada, millise kvalifikatsiooniga spetsialist (arst vajadusel eriala täpsusega, õde, füsioterapeut vm) teenust osutab ning kas personal vajab teenuse osutamiseks väljaõpet (sh. täiendavat koolitust teatud intervalli tagant). Väljaõppe vajadusel selgitada, kes koolitab, kus väljaõppe läbiviimine toimuks ning kes tasuks koolituskulud (kas koolituse garanteerib seadme müüja või teenuse osutaja ja kulu on arvestatud teenuste hindadesse jm).

Teenust osutab hambaarst, kes on läbinud teoreetilise ja praktilise täiendõppe. Euroopa hambaarstide nõukogu (Council of European Dentists) soovitude järgi on välja töötatud kahepäevane teoreetiline kursus (10-14 tundi), mis hõlmab teadmisi ärevuskäitumisest ja selle kontrollimisest, erinevate sedatsioonimeetodite olemusest ja kasutamisest, N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsiooni iseärasusest, esmaabi osutamisest.

Kirjanduse järgi soovitatakse koolitusel käsitleda järgmisi teemasid (Stanley E. Malamed *Sedation: a guide to patient management. Sixth edition. Elsevier, 2018*):

- Respiratoorse, kardiovaskulaarse, kesknärvisüsteemi anatoomia ja füsioloogia
- Kuidas käituda äreva patsiendiga
- Sedatiivsed ravimid lastele ja täiskasvanutele
- Patsiendi üldtervise hindamine
- Dokumendid, teavituslehed
- Naerugaasi kasutamine sedatsioonis, näidustused, vastunäidustused, seadmed
- Patsiendi jälgimine, jälgimisseadmete kasutamine
- Elustamine. Hambaarst ja assisteeriv õde vajavad elustamiskursust igal aastal (Basic life support)

Praktiline koolitus koosneb vaatluspraktikast (näidatakse viit kliinilist juhtumit) ja juhtimisel sedatsiooni läbiviimisest (soovitatakse läbi viia viis sedatsiooni). (Council of european dentists. *The use of nitrous oxide inhalation sedation in Dentistry. 2012. [http://www.eoo.gr/files/pdfs/enimerosi/ced\\_annual\\_report\\_2012.pdf](http://www.eoo.gr/files/pdfs/enimerosi/ced_annual_report_2012.pdf)*)

Assisteeriv personal peab samuti läbima täiendõppe, kuid vähemas mahus. (EAPD)

Kuna Eestis ei ole tehtud sarnaseid koolitusi, siis on täiendõpe arstile ja assistendile kohustuslik.

Hambaarstidele, kes on läbinud algkoolituse ja teinud tööd naerugaasiga paar aastat, on välja töötatud edaspidine jätkukoolitus teadmiste täiendamiseks uute sedatiivsete ravimite kohta ja praktilise elustamiskursuse läbimiseks.

Esimene koolitus Eestis toimuks Sihtasutus TÜK Stomatoloogia kliinikus. Kui seade on soetatud, siis teeb müügifirma koolituse anestezioloogidele ja kursusel osalevatele hambaarstidele.

Teoreetilist õpet viivad läbi SA TÜ Kliinikumi anestezioloogid. Esimesel korral kutsutakse praktilist koolitust tegema kogunud spetsialist välisriigist. Edaspidi on koolitaja SA TÜK koolituskeskus või Eesti Hambaarstide Liit.

#### 7.6 Teenuseosutaja valmisolek

Kirjeldada, milline peaks olema tervishoiuteenuse osutaja töökorraldus, vajalikud meditsiiniseadmed, täiendavate osakondade/teenistuste olemasolu ning kas on põhjendatud ööpäevaringne valmisolek, et oleks tagatud soovitud tulemus. Anda hinnang, kas teenuseosutaja on valmis koheselt teenust osutama või on vajalikud täiendavad investeeringud, koolitused, ruumide loomine vms.

Vajalikud meditsiiniseadmed: hambaravi teostamise seadmed, N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsiooni läbiviimise erivarustus (ninamask, portatiivne gaasisegu aparaat või tsentraalne gaasisegu manustav süsteem, reservuaarkott, vakuumi kontroll süsteem, väljatõmbesüsteemi vooluring, balloonid gaasidega ning võtmed nende avamiseks). Protseduuri ajal patsiendi jälgimiseks on vajalikud pulssoksümeeter ja defibrillaator (AED). Esmaabi andmiseks on vajalikud defibrillaator (AED), ambukott ja portatiivne O<sub>2</sub> aparaat.

Ööpäevaringne valmisolek ei ole vajalik.

Vajalikud on täiendavad investeeringud koolituste läbiviimiseks, varustatud ruumide loomiseks.

Tervishoiuteenuse osutaja töökorraldus:

Hambaarsti töönaeral on 5 tööpäeva, tööpäev kestab 8 tundi. Keskmiselt arvestatakse ühele patsiendile üks kellatund, mis hõlmab ettevalmistust protseduuriks, ravi teostamist, patsiendile ja kaasas olevale inimesele juhendite andmist, kabineti koristamist.

8. Teenuse osutamise kogemus Eestis	
8.1 Kas teenust on varasemalt Eestis osutatud?	Ei
8.2 Aasta, millest alates teenust Eestis osutatakse	-
8.3 Eestis teenust saanud isikute arv ja teenuse osutamise kordade arv aastate lõikes	-
8.4 Eestis teenust osutanud raviasutused	-
8.5. Tervishoiuteenuste loetelu koodid, millega tervishoiuteenuse osutamist on raviarvel kodeeritud	Naerugaasiga sedatsiooni hambaraviteenuste loendis ei ole
8.6 Ravi tulemused Eestis	Veel ei ole

9. Eestis tervishoiuteenust vajavate isikute ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes			
9.1 Keskmise teenuse osutamise kordade arv ravijuhtu (ühele raviarvele kodeerimise) kohta		4	
9.2 Tervishoiuteenust vajavate isikute arv ja tervishoiuteenuse osutamise kordade arvu prognoos järgneva nelja aasta kohta aastate lõikes			
9.2.1 Aasta	9.2.2 Isikute arv arvestades nii lisanduvaid isikuid kui ravi järgmisel aastal jätkavaid isikuid	9.2.3 Ravijuhtude arv 1 isiku kohta aastas arvestades asjaolu, et kõik patsiendid ei pruugi lisanduda teenusele aasta algusest	9.2.4 Teenuse osutamise kordade arv aastas kokku  arvutustehe: 9.1*9.2.2 * 9.2.3
1. aasta (2018)	(13 + 50) * 12 = 613	4	~2450
2. aasta (2019)		4	
3. aasta (2020)		4	
4. aasta (2021)	~1000	4	~4000
9.3 Prognoosi aluse selgitus <i>Esitatakse selgitused, mille põhjal on teenust vajavate patsientide arvu hinnatud ning selgitused patsientide arvu muutumise kohta aastate lõikes.</i>			
Prognoos TÜ Kliinikumi lasteosakonna üldnarkoosi teenuse põhjal ja ambulatoorse vastuvõtu põhjal			

**Kriteeriumid:**

- patsiendil puudub üldhaiguse diagnoos (ASA I, ASA II)
- vanus alates 4. eluaastast
- töö maht: ulatusliku töö vajadusel (nt. vajadus eemaldada mitu hammast ja parandada mitu kariooset hammast erinevates kvadrantides), mis hõlmab rohkem kui 4 visiiti, on kulutõhusam teostada ravi 1 kord üldnarkoosis. (Vt. p. 11.3 kulutõhusus)
- kuluv aeg protseduurile keskmiselt 30-40 min

Võetud üldnarkoosis ravitud patsientide arv viimase 5 aasta jooksul, kes vastavad antud kriteeriumitele. Leitud keskmine - 13

Võetud ambulatoorselt raskustega ravitud või läbi vaadatud keskmine patsientide arv 1 kuu jooksul – 50

Arvud summeeritud.

Järgmistel aastatel sedatsiooni vajavate laste arv kasvab, samuti jätkavad endised patsiendid ravi sedatsiooniga. 4 aasta pärast prognoositav isikute arv ~1000.

#### 9.4 Tervishoiuteenuse mahtude jagunemine raviastutuste vahel

*Tabel on vajalik täita juhul, kui tervishoiuteenuse ravijuhud tuleb planeerida konkreetsetesse raviastutustesse, st. tegu on spetsiifilise tervishoiuteenusega, mida hakkaksid osutama vähesed raviastutused.*

9.4.1 Raviastutuse nimi	9.4.2 Raviarve eriala raviastutuste lõikes	9.4.3 Teenuse osutamise kordade arv raviarve erialade lõikes
TÜ Kliinikum	<i>Lastestomatoloogia osakond</i>	Kuni 30 patsienti töönädalas 5 hambaarsti, kes oskavad teenust osutada, Kuni 3 patsienti võetakse vastu hommikul, kuni 3 õhtul

### 10. Tervishoiuteenuse seos kehtiva loeteluga, ravimite loeteluga või meditsiiniseadmete loeteluga ning mõju töövõimetusele

10.1 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad taotletava teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda samal raviarvel kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ja teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i>	Hambaravi teenuste ravikoodid: 52400 52404 52405 52406 52413 52414 52467 Ennetus: 52408-52412 Täidised: 52415-52426 Juureravi: 52427-52439 Kirurgia: 52450-52452, 52457-52460,7201,7202 Parodontoloogia: 52440-52442,52444,52445  Teenuse osutamise kordade arv sõltub ravitöö ulatusest, nt. parandatavate hammaste arvust
10.2 Tervishoiuteenused, mis lisanduvad alternatiivse teenuse kasutamisel ravijuhule <i>Loetleda alternatiivse tervishoiuteenuse samal</i>	Hambaravi üldanesteesias: AI0003 AIÜA-A 2112 Ärkamisruum 1 tund – tavaliselt 2 korda

<p><i>raviarvel kajastuvate tervishoiuteenuste koodid ning teenuse osutamise kordade arv sellel raviarvel.</i></p>	<p>2201 Anesteesia kestus alla 0,5t 2202 Anesteesia kestus 0,5-1t 2203 Anesteesia kestus 1-2t 2204 Anesteesia kestus 2-3t 2205 Anesteesia kestus 3-4t 2206 Anesteesia kestus 4-7t 2207 Anesteesia kestus alates 7t</p>
<p>10.3 Kas uus teenus asendab mõnda olemasolevat tervishoiuteenust osaliselt või täielikult? <i>Kui jah, siis loetleda nende teenuste koodid ning selgitada, kui suures osakaalus asendab uus teenus hetkel loetelus olevaid teenuseid (tuua välja asendamine teenuse osutamise kordades).</i></p>	<p>Asendab osaliselt üldaneseesias hambaravi. Vt. teenuste koodid p. 10.2</p> <p>Uus teenus saab asendada hambaravi üldnarkoosis ~13% ravijuhtumitest (arv võetud TÜ Kliinikumi lasteosakonna üldnarkoosi teenuse põhjal, vt. p. 9.3)</p>
<p>10.4 Kui suures osas taotletava teenuse puhul on tegu uute ravijuhtudega? Kas teenuse kasutusse võtmine tähendab uute ravijuhtude lisandumist või mitte? Kui jah, siis mitu ravijuhtu lisandub?</p>	<p>Tegemist on igapäevase laste hambaraviga, seetõttu uute ravijuhtude lisandumist ei toimu</p>
<p>10.5 Taotletava tervishoiuteenusega <u>kaasnevad</u> samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u>. <i>Kirjeldatakse täiendavad teenused, ravimid ja/või meditsiiniseadmed, mis on vajalikud kas teenuse määramisel, teostamisel, edasisel jälgimisel: kuidas kasutatakse (ravimite puhul annustamisskeem), ravi kestus/kuuride arv, ravi alustamise ja lõpetamise kriteeriumid.</i> <i>Diagnostilise protseduuri puhul esitatakse andmed juhul, kui protseduuri teostamise järel muutub isiku edasises ravis ja/või jälgimisel kasutatavate tervishoiuteenuste ja ravimite kasutus. Juhul kui muutust ei toimu, esitada sellekohane selgitus.</i></p>	<p>Taotletava teenuse eel ega ka järel ei ole tarvilikud kaasnevad teenused ega meditsiiniseadmed.</p>
<p>10.6 Alternatiivse raviviisiga <u>kaasnevad</u> (samaaegselt, eelnevalt või järgnevalt) vajalikud tervishoiuteenused (mida ei märgita taotletava teenuse raviarvele), soodusravimid, ja meditsiiniseadmed <u>isiku kohta ühel aastal</u>. <i>Vastamisel lähtuda punktis 10.5 toodud selgitustest.</i></p>	<p>Ei ole vajalikud</p>
<p>10.7 Kas uus tervishoiuteenus omab teaduslikult tõendatult <u>erinevat mõju</u> töövõimetuse kestvusele võrreldes alternatiivse raviviisiga? <i>Kas töövõimetuse kestuse osas on publitseeritud andmeid teaduskirjandusest ning kas raviviiside vahel saab väita erinevust?</i></p>	<p>Ei avalda erinevat mõju töövõime kestvusele võrreldes alternatiivse teenusega.</p>
<p>10.8 Kui jah, siis mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel taotletava teenuse korral ning</p>	<p>Ei vaja töövõimetuslehte.</p>

mitu päeva viibib isik töövõimetuslehel alternatiivse raviviisi korral?

## 11. Kulud ja kulutõhusus

### 11.1 Taotletava ravimi või tehnoloogia maksumus

*Esitada ravimi või tehnoloogia maksumus koos täpsustusega, millise hinnaga on tegu (ravimi maaletoomishind, hulgamüügi väljamüügihind, lõplik hind haiglaapteegile koos käibemaksuga).*

*Väli on kohustuslik kui taotluse eesmärgiks on „Uue ravimiteenuse lisamine loetellu“, „Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse“ või „Uue tehnoloogia lisamine loetelus olemasolevasse teenusesse“*

Tehnoloogia maksumus koosneb mitmest komponendist. Kuna tegemist on uue teenusega, on maksumuse arvutamise aluseks võetud Inglismaa artikkel «*Success with sedation dentistry, profitability comparison, oral and intravenous sedation, sedation modalities*» Anthony Feck, Michael Silverman. [www.dentaleconomics.com](http://www.dentaleconomics.com)

Maksumus sõltub: süsteemi tüübist, kasutatavate balloonide mahtudest ja gaaside tarbimisest, personali tööajast ja töötasust.

Antud artiklis on keskmine sedatsiooni hind \$50/tunnis ehk ~ 42€/tunnis

Järgnevalt tuuakse näited keskmistest hindadest (hinnad on eurodes). Aluseks võetud firma Accutron veebileht <http://www.accutron-inc.com/>. Firma tegeleb N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> sedatsiooniseadmete müügiga USA-s 45 a.

#### Seadmed ja tarvikud

Portatiivne gaasisegu aparaat (flowmeter) - 2-ballooniga – 2000 EUR 4-ballooniga – 2625 EUR

Eraldipalgaldatud tsentraalne süsteem ~23 000-24000 EUR

Pulssoksümeeter – väga erinevad hinnad, keskmiselt 100 EUR

AED – erinevad hinnad, keskmiselt 1000 EUR

Vakuumi kontrollsüsteem - Automaatselt sisse-ja väljalülitav AccuVac Vacuum controller – 850 EUR

Mikro pistikupesad (3) – 500-700 EUR

Adapterid, connectors: 2 pakis, small ja large Y connector 45 X 2 90 EUR, double connector 45 EUR, spiral vacuum tube 17 EUR, tube slide double 32 EUR, single vacuum connector 17 EUR, vacuum gauge – 140 EUR

Ballooni võtmed – 5 X 2 EUR

Portatiivne O<sub>2</sub> aparaat esmaabi teostamiseks – 850-1600 EUR

#### Ühekordsed vahendid:

##### Ninamaskid:

24tk. - Axess pakis ühekordse kasutamiseks, S, M, L, erinevad lõhnad ja värvid – 120 EUR

12tk. – Clearview, paediatric, adult, large adult – 60 EUR

12 tk. – CO<sub>2</sub> Capnography Nasal masks, paediatric, adult, large adult, ühendab kapnograafia monitoriga süsihappegaasi mõõtmiseks väljahingatavas õhus – 120 EUR

##### Ballonid gaasidega:

N<sub>2</sub>O – E cylinder – 1590L - 30

O<sub>2</sub> – E cylinder – 679L – 14

Keskmine hind ~10 €/tunnis

##### Korduvkasutatavad vahendid

Reservuaarkott – 40 EUR

Ambukott – 100-200 EUR  
Väljatõmbesüsteemi volüring (scavenging circuits)  
Vaakum kontrollsüsteemi (45L per minute) 200-250 EUR

Tsentraalne süsteem on kulutõhusam, kui sedatsiooni teostatakse sageli. Samuti juhul, kui kasutatakse suuremaid gaasiballoone ning seetõttu on ühiku hind madalam.  
Portatiivne süsteem on kulutõhusam, kui sedatsiooni teostatakse harva. Ühiku hind on samas kõrgem. Eeliseks on võimalus kasutada erinevates kabinetides. (Clark et al.)

### 11.2. Tervishoiuökonomilise analüüsi kokkuvõte

*Kui taotluse eesmärgiks on „Uue ravimiteenuse lisamine loetellu“ või „Uue ravimikomponendi lisamine olemasolevasse ravimiteenusesse“, palume esitada koostöös ravimi müügihooldajaga kokkuvõtte ravimi majanduslikust analüüsist, mis on koostatud vastavalt Sotsiaalministeeriumi veebilehel avaldatud Balti riikide juhisele ravimi farmakoökonomiliseks hindamiseks<sup>8</sup>, välja arvatud juhul, kui selle mitteesitamiseks esineb mõjuv põhjus. Majandusliku analüüsi kokkuvõtte esitamine on soovituslik ka uue tehnoloogia lisamisel loetellu.*

Kulutõhususe hinnangut esitada ei saa, kuna hambaarstid pole Eestis teenust osutanud.  
Hinnang tehtud Inglismaa ja Soome näitel.

Soome uuringus (Vaanta Public Dental Service) leitud, et hambaravi üldanesteesias on kulutõhusam võrreldes ravi sedatsiooniga, mil visiitide arv ühe haigusjuhtumi kohta on olnud neli ja rohkem.  
Kalkulatsioon on arvestatud raviaeg ja maksumus.

*Savanheimo N. Dental care under general anesthesia in public oral health services: longitudinal perspectives. University of Helsinki, Finland, Unigrafia 2016, Apr; 56*  
<https://pdfs.semanticscholar.org/c7fe/3464ec54324a514cfd3afdf2080add141bd7.pdf>

Inglismaa uuring näitas, et hambaravi üldnarkoosis on kulutõhusam, kui ravivisiitide arv on kolm ja rohkem (kulutõhusus hinnatud uuringus kulude minimeerimise mudelil, mis tähendab, et ravitulemused on võrdsed).

*Lee J.Y et al. A cost analysis of treating pediatric dental patients using general anesthesia versus conscious sedation. Anesthesia Progress. 2001, Summer 48(3), 82-88*  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2007375/>

### 11.3 Rahvusvahelised kulutõhususe hinnangud taotletava teenuse näidustuse lõikes

*Maksimaalselt palume kajastada 6 hinnangut.*

11.3.1 Kulutõhususe hinnangu koostanud asutuse nimi	11.3.2 Hinnangu avaldamise aasta	11.3.3 Lühikokkuvõtte kulutõhususest <i>Kas raviviis on hinnatud kulutõhusaks? Palume välja tuua, milline on taotletavast teenusest saadav lisakas. Näiteks mitu täiendavat eluaastat (life year gained, LYG) või kvaliteedile kohandatud eluaastat (quality adjusted life year, QALY) võidetakse taotletava teenusega või kui palju tüsistusi või meditsiinilise probleemi taasteket võimaldab uus teenus ära hoida. Milline on täiendkulu tõhususe määr (ICER) võidetud tervisetulemi kohta?</i>
---	----------------------------------	---

<sup>8</sup> [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid\\_ja\\_tegevused/Tervis/Ravimid/balti\\_juhis\\_ravimite\\_farmakoökonomiliseks\\_hindamiseks.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Tervis/Ravimid/balti_juhis_ravimite_farmakoökonomiliseks_hindamiseks.pdf)



<p><b>Sedation in Children and Young People</b></p> <p><b>Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures in Children and Young People</b></p> <p><i>NICE Clinical Guidelines, No. 112</i></p> <p>National Clinical Guideline Centre (UK)</p> <p>London: Royal College of Physicians (UK)</p>	2010	<p>Võrreldes raviga üldanesteesias ja teiste sedatsiooni meetodite kasutamisega, on ravi N<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> odavam juhul, kui hambaarst teostab sedatsiooni ise (ei ole vajalik anestesioloog) ning on toimunud sobiv patsiendi valik (vt. näidustused). Edu protsent on kuni 95%. Uuringu järgi QALY paraneb lühikeseks ajaks. Erinevad sedatsiooni tehnikad omavad ligikaudu võrdset mõju QALY näitajale.</p>
<p><b>A cost analysis of treating pediatric dental patients using general anesthesia versus conscious sedation</b></p> <p>J.Y. Lee, W.F. Vann, M.W. Roberts</p> <p>University of North Carolina at Chapel Hill.</p>	2000	<p>Raviviis on hinnatud kulutõhusamaks võrreldes raviga üldnarkoosis juhul, kui on vajalik 3 või vähem ravivisiiti (keskmine tulemus oli 3.6)</p>
<p><b>Dental care under general anesthesia in public oral health services: longitudinal perspectives</b></p> <p>Nora Savanheimo</p> <p>University of Helsinki Helsinki, Finland</p>	2016	<p>Raviviis on hinnatud kulutõhusamaks võrreldes raviga üldnarkoosis juhul, kui on vajalik 4 või vähem ravivisiiti</p>
<p>Research Article <b>Inhalation Conscious Sedation with Nitrous Oxide and Oxygen as Alternative to General Anesthesia in Precooperative, Fearful, and Disabled Pediatric Dental Patients: A Large Survey on 688 Working Sessions</b></p> <p>Itaalia, Bambino Gesù Hospital, Section of Paediatric Dentistry, University of Naples</p>	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raviviis on kulutõhus</li> <li>• On alternatiiviks hambaravile üldnarkoosis ja võrreldes raviga üldnarkoosis on ohutum</li> <li>• Soodustab kiirema ja kõrgema kvaliteediga hambaravi (quality dental care) teostamist ärevushäirega patsientidel, vähendades valu, ärevust ja ebamugavustunnet. Loob positiivse enesetunde, soodustades patsiendi koostöövalmisolekut ja hambaravi hirmu vastu võitlemist</li> </ul>

<p>11.4 Hinnang isiku omaosaluse põhjendatusele ja isikute valmisolekule tasuda ise teenuse eest osaliselt või täielikult</p> <p><i>Esitatakse isiku omaosaluse vajalikkus ja maksmise võimalused. Omaosaluse vajadusel lisatakse omaosaluse %.</i></p> <p><i>Omaosaluse valmisoleku esitamisel arvestada Ravikindlustuse seaduse § 31 lõikes 3 sätestatud ning selgitada: 1) kas teenuse osutamisega taotletav eesmärk on saavutatav teiste, odavamate meetoditega, mis ei ole seotud oluliselt suuremate riskidega ega halvenda muul viisil oluliselt kindlustatud isiku olukorda; 2) kas teenus on suunatud pigem elukvaliteedi parandamisele kui haiguse ravimisele või kergendamisele; 3) kas kindlustatud isikud on üldjuhul valmis ise teenuse eest tasuma ning millest nende otsus sõltub.</i></p>
<p>Taotletav teenus võimaldab teostada laste hambaravi ärevushäiretega lastel.</p> <p>Täiskasvanud tasuvad ise.</p>

<b>12. Tervishoiuteenuse väär- ja liigkasutamise tõenäosus ning kohaldamise tingimused</b>	
<p>12.1 Tervishoiuteenuse väärkasutamise tõenäosus</p> <p><i>Esitatakse andmed teenuse võimaliku väärkasutamise kohta (kas on võimalik, mil moel). Nt. risk, et tervishoiuteenust kasutatakse valel patsiendil, mitte piisavat erialast kompetentsi omava tervishoiutöötaja või tugispetsialisti poolt.</i></p>	<p>Esineb risk, et teenust väärkasutatakse patisendi seisundi ebapiisaval hindamisel. Nt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puuetega patsientidel, kes ei ole võimelised korralikult hingama läbi ninamaski</li> <li>• Väikestel lastel (vanus alla 4. eluaastat), kes ei ole piisavalt koostöövõimelised</li> <li>• Liiga tugeva ärevushäirega patsientidel</li> <li>• Ülemiste hingamiseteede haiguste korral, kui ninahingamine on takistatud</li> </ul> <p>Esineb risk, et tervishoiuteenust viib läbi ebakompetentne tervishoiutöötaja.</p> <p>Teenuseosutaja peab läbima täiendava koolituse ja iga-aastase elustamiskursuse (vt. p. 7.5)</p>
<p>12.2 Tervishoiuteenuse liigkasutamise tõenäosus</p> <p><i>Esitatakse andmed teenuse võimaliku liigkasutamise kohta (kas on võimalik, mil moel). Nt. ravi ei lõpetata progressiooni ilmnemisel, ravi alustatakse varem, kui eelnevad ravimeetodid on ära proovitud.</i></p>	<p>Liigkasutamine on võimalik juhul, kui teenust osutatakse patsiendil, kellel on otstarbekam teostada ravi üldnarkoosis. Nt. patsient vajab ulatusliku mitmevisiidilise ravitöö teostamist (kui ravi ja/või eemaldamist vajavad mitu hammast erinevates kvadrantides)</p>
<p>12.3 Patsiendi isikupära ja eluviisi võimalik mõju ravi tulemustele</p> <p><i>Kas patsiendi sugu, vanus, eluviis vms omab mõju ravi tulemustele? Kui jah, tuua välja faktor ja tema mõju.</i></p>	<p>Patsiendi sugu ja eluviis ei oma mõju ravi tulemustele.</p> <p>Omab mõju vanus alla 4.a. Laps alla 4.a. ei ole koostöövõimeline, et korralikult hingata läbi ninamaski. Sel juhul sedatsioon ei ole piisav korraliku hambaravi protseduuri teostamiseks.</p>
<p>12.4 Kas tervishoiuteenuse ohutu ja optimaalse kasutamise tagamiseks on vajalik kohaldamise tingimuste sätestamine</p>	<p>Jah</p>
<p>12.5 Tervishoiuteenuse kohaldamise tingimused</p> <p><i>Kui 12.4 on vastatud jaatavalt, palume sõnastada teenusega seotud rakendustingimused, mis aitaksid tagada tervishoiuteenuse ohutut ja optimaalset kasutust.</i></p>	
<p>Teenust saab osutada hambaarst, kes on läbinud vastava täiendava koolituse ja iga-aastase elustamiskursuse. (vt. p. 7.5)</p>	

### 13. Kasutatud kirjandus

Kasutatud kirjandusallikate viide esitatakse järgmiselt:

Esimene autor. Artikli nimetus. Väljaandja (artikli puhul ajakirja, -lehe nimi; raamatu puhul kirjastuse nimi), ilmumise aasta, kuu ning ajakirja puhul selle number, lehekülgede numbrid.

Nt: Pouwer F et al. Association between symptoms of depression and glycaemic control may be unstable across gender. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*, 2001, Jul;18(7), 595-598.

Võimalusel esitatakse lisaks veebilink. Kui elektroonilisi viiteid ei ole võimalik esitada, esitatakse taotlusega koos viidatud materjalidest elektroonsed või paberkandjal koopiad.

Oosterink, A.; Hoogstraten, J. Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. *European Journal of Oral Sciences*, 2009, Apr;117(8), 135-143

<https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2008.00602.x>

Hallonsten A.-L., Jensen B., Raadal M., Veerkamp J., Hosey M.T., Poulsen S. EAPD Guidelines on Sedation in Paediatric Dentistry. 2014, Jan; 2-10 [https://www.eapd.eu/uploads/5CF03741\\_file.pdf](https://www.eapd.eu/uploads/5CF03741_file.pdf)

Hosey MT UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry. Managing anxious children: the use of conscious sedation in paediatric dentistry. *Int Journ of Paed Dent*. 2002, Sep;12(5), 359-72

<https://doi.org/10.1046/j.1365-263X.2002.03791.x>

Guidelines for the use of sedation and general anesthesia by the dentists. ADA 2016, Oct., 1-12

[http://www.ada.org/~media/ADA/Education%20and%20Careers/Files/anesthesia\\_use\\_guidelines.pdf](http://www.ada.org/~media/ADA/Education%20and%20Careers/Files/anesthesia_use_guidelines.pdf)

Guideline on use of nitrous oxide for pediatric dental patients. AAPD 2005, parandatud 2009, 2013, 37(6)15, 206-209

[http://www.aapd.org/media/policies\\_guidelines/g\\_nitrous.pdf](http://www.aapd.org/media/policies_guidelines/g_nitrous.pdf)

Davies C., Harrison M., Roberts G. UK National Clinical Guidelines in in paediatric dentistry. Guideline for the use of general anaesthesia in paediatric dentistry. 2008, May; 2-11

Adewale L., Morton N., Blayney M. Guidelines For The Management Of Children Referred For Dental Extractions Under General Anaesthesia. 2011 Aug (review 2016); 7-44

Wilson K.E. et al. A comparison of oral midazolam and nitrous oxide sedation for dental extractions in children. *Anesthesia* 2006, Dec;61(12), 1138-1141

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2006.04835.x>

Galeotti A., Bernardin A.G. et al. Inhalation Conscious Sedation with Nitrous Oxide and Oxygen as Alternative to General Anesthesia in Precooperative, Fearful, and Disabled Pediatric Dental Patients: A Large Survey on 688 Working Sessions. *BioMed Research International*, 2016, Sep; 1-6

<http://dx.doi.org/10.1155/2016/7289310>

Bryan R.A. The success of inhalation sedation for comprehensive dental care within the Community Dental Service. *International journal of paediatric dentistry*, 2002, Nov;12(6), 410-414

<https://doi.org/10.1046/j.1365-263X.2002.00400.x>

Foley J. A prospective study of the use of nitrous oxide inhalation sedation for dental treatment in anxious children. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2005, Sep;6(3), 121-128

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16216091>

Foley J. Efficacy of nitrous oxide inhalation sedation and first permanent molar tooth extractions. *SAAD Dig.* 2007, Jan;23,3-9

National Clinical Guideline Centre (UK). *Sedation in Children and Young People. Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures in Children and Young People. NICE Clinical Guidelines, 2010, Dec., 339-340*

Stanley E. Malamed *Sedation: a guide to patient management. Sixth edition. Elsevier, 2018*

Feck A., Silverman M. Success with sedation dentistry, profitability comparison, oral and intravenous sedation, sedation modalities. *Dental Economics.* 2009, Sep.99; 24-26  
[www.dentaleconomics.com](http://www.dentaleconomics.com)

<http://www.accutron-inc.com/>

Levering N.J., Welie J.V.M. Current Status of nitrous oxide as a behavior management practice routine in paediatric dentistry. *Journal of Dentistry for Children,* 2011, Jan-Apr;78(1), 24-30

Wilson S., M. Houp. Project USAP 2010: Use of Sedative Agents in Pediatric Dentistry—a 25-year Follow-up Survey. *Paediatric dentistry,* 2016 Apr,Mar;38, 127-133

Council of european dentists. *The use of nitrous oxide inhalation sedation in Dentistry.* 2012, May; 5-8. [http://www.eoo.gr/files/pdfs/enimerosi/ced\\_annual\\_report\\_2012.pdf](http://www.eoo.gr/files/pdfs/enimerosi/ced_annual_report_2012.pdf)

Girdler N.M., Hill C.M., Wilson K.E. *Clinical sedation in dentistry. Wiley-Blackwell, 2009, 81-102*

Clark, M. , Brunick, A. *Handbook of Nitrous Oxide and Oxygen Sedation. St. Louis, Mosby, 2007, 251- 252*

Savanheimo N. *Dental care under general anesthesia in public oral health services: longitudinal perspectives. University of Helsinki, Finland, Unigrafia 2016, Apr; 56*  
<https://pdfs.semanticscholar.org/c7fe/3464ec54324a514cfd3afd2080add141bd7.pdf>

Lee J.Y et al. A cost analysis of treating pediatric dental patients using general anesthesia versus conscious sedation. *Anesthesia Progress.* 2001, Summer48(3), 82-88  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2007375/>

Lyratzopoulos G., Blain K.M. Inhalation sedation with nitrous oxide as an alternative to dental general anaesthesia for children. *Journal of Public Health Medicine* 2003, Jan;25(4), 303–312  
*DOI: 10.1093/pubmed/fdg068 .*

Rakesh M. et al. Nitrousoxide as a conscious sedative in minor oral surgical procedure. *J Pharm Bioallied Sci.* 2015, Apr; 7(1); 248–250. doi: 10.4103/0975-7406.155939

Coulthard P et al. Estimating the need for dental sedation. 1. The Indicator of Sedation Need (IOSN) - a novel assessment tool. *Br Dent J.* 2011, Sep 9;211(5), 1-4  
*DOI: 10.1038/sj.bdj.2011.725*

Anne Kleinberg. *Ülevaade laste vaimse tervise valdkonnast Eestis. 2013, May.*  
[https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid\\_ja\\_tegevused/Norra\\_toetused/Rahvatervise\\_programm/kleinberg\\_27.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Norra_toetused/Rahvatervise_programm/kleinberg_27.pdf)

Taotluse esitamise kuupäev	5.11.2018
Taotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	Marek Vink <i>(allkirjastatud digitaalselt)</i>
Kaastaotleja esindusõigust omava isiku nimi ja allkiri <i>Kui taotlus esitatakse mitme erialaühenduse poolt, tuleb taotlus allkirjastada ka kaastaotleja poolt. Elektroonsel esitamisel allkirjastatakse dokument digitaalselt ning nime alla lisatakse järgmine tekst "(allkirjastatud digitaalselt)".</i>	Taavo Seedre <i>(allkirjastatud digitaalselt)</i>