

Hea lugeja,

Muutuv maailm ja üha suurenev tähelepanu meid ümbritsevale keskkonnale sunnib ka gaasifirmasid mõtlema gaaside uutele kasutusvõimalustele ja tehnilistele lahendustele.

Püüame oma pilku alati hoida tulevikuhorisonil, otsides koostöös oma klientide ja koostööpartneritega, sealhulgas ülikoolidega, uusi võimalusi gaasimaailmas. Kindlasti on üheks selliseks veeldatud maagaas (LNG) ning sellega seotud tehnoloogilised lahendused energeetika-, laevanduse jms valdkonnas, mis pakuvad kaasaegseid ja keskkonnasõbralikke lahendusi nii meie praegustele kui uutele klientidele. Koostöös Tallinna Tehnikaülikooliga uurisime LNG kasutusvõimalusi Eesti väikestes katlamajades ja leidsime selles vallas mitmeid võimalusi. Ka meie emafirma Linde teeb märkimisväärsed samme LNG ja biogaasi tehnoloogiate arendamisel nii laevanduses, autotööstuses kui terminalide tehniliste lahenduste arendamisel, mis annab meile hea võimaluse Eesti tulevikuprojektides kaasa lüüa.

Samaaegselt ei ole me unustanud tänast päeva gaaside kasutusvõimaluste osas. Seekordses numbris saate lugeda uutest võimalustest nii meditsiini- kui toidugaaside valdkonnas.



Lisaks lugemist uudsetest kodustest mulliveemasinatest ja esimesest kaasaegsest gaasiteemalisest mobiilirakendusest.

Kena sügise jätku ja head lugemist!

Andrus Laur
Eesti AGA tegevjuht

Leidke kaitsegaas mobiiltelefoni abil

Meil on heameel teatada, et ka AGA on astunud mobiiltelefonidesse ning saame tutvustada uut mobiilirakendust, mis abistab keevitamiseks vajaliku kaitsegaasi leidmisel.

Kaitsegaasi olulisimaks ülesandeks on kaitseta keevisvanni ja sulametalli ümbritseva õhu juurdepääsu eest ning tagada soodsate tingimustega elektrikaar. Samuti mängib kaitsegaas rolli keevituskiiruse, korrosioonikindluse, mehaaniliste omaduste ja töökeskkonna juures.

Sobiva keevitusprotsessi ja materjali valimiseks pakub mobiilirakendus valiku gaase ja gaasisegusid, mille hulgast leida enda vajadustele sobiv. Valiku tegemisel tuuakse välja erinevate gaasisegude eelised ning antakse AGA-poolsed soovitusel. Mobiilirakendust saab kasutada ka vastupidi – protsessi ja gaasi valimisel leiab mobiilirakendus materjalid, mille puhul neid on sobilik kasutada.



”Mobiilirakendus on AGA Gas Guide nime all allalaadimiseks tasuta saadaval nii App Store'is (iPhone telefonidele) kui Google Play's (androidtelefonidele).

AGA klient

Häädemeeste mineraalvesi on tagasi

Ehkki looduslikku mineraalvett leidub Eestis maapöues mitmes piirkonnas, puhastati tänavu mitmekümne aasta järel Häädemeeste puurkaev ning taastati tuntud ja hinnatud mineraalvee tootmine.

Häädemeeste mineraalvett, mida ammutatakse lausa 600 m sügavuselt, on tuntud oma kõrge mineralisatsiooni poolest – liitris vees leidub mineraale 5,2-5,5 grammi. Just mineraalid on need, mis annavad veele omapärase ja ainulaadse maitse ja raviomadused.

Mineraalvee tervistav toime sõltub paljuski sellest, milliseid mineraale ja millistes vahekordades ta sisaldab. Loodusliku mineraalvee eelis tavalise mineraalvee ees on see, et tavalisse mineraalvette on mineraalid lisatud kunstlikult, mis teeb vee küll soolakaks, kuid sellest puuduvad paljud looduslikus mineraalvees leiduvad soolad. Häädemeeste looduslik mineraalvesi on tüübilt kloriidne kaltsiumi-naatriumiline, mis annab talle mitmeid kasulikke ja tervendavaid eeliseid teiste omasuguste seas.

Enim leidub mineraalvees naatriumit – see tuleb igati kasuks higistamise korral, et korvata soolade kadu organismis. Kõrge kaaliumisisaldus aitab kaasa südamelihaste tööle näiteks füüsilise töö või sportimise juures. Samal ajal on kaltsium kasulik luude tugevdamiseks nii noortele kui vanadele.

”Häädemeeste mineraalvett toodab Keisri Köök OÜ. Tootmisesse investeeriti kokku 1,8 mln EUR-i.

„Häädemeeste tootevalikust leiab igaüks endale meelepärast. Valida saab nii soolase kui vähem soolase, mullidega ja mullideta mineraalvee vahel. Mullidega ehk gaseeritud mineraalvesi, millesse on lisatud süsihappegaasi, mõjub soodsalt seedetööle ning parandab toitainete imendumist, seega on klaas looduslikku mineraalvett enne sööki igati kasulik,“ lausub ettevõtte juht Allan Kullison ning lubab, et peagi on Häädemeeste mineraalvesi saadaval ka poodides.



Selles numbris: Uudne mobiilirakendus kaitsegaasi valimiseks • Häädemeeste mineraalvesi on tagasi • Keskkonnasõbralik LNG abiks Läänemere puhtamaks muutmisel • Rootsist lähivad raskeveokid üle keskkonnasõbralikumale kütusele • AGA sai alguse majakatest • Jäätis gaasi abil • Lämmastikmonooksiid abiks vastsündinute ravil

Rootsis lähevad raskeveokid üle keskkonnasõbralikumale kütusele

Täna tehakse Rootsis laiaulatuslikke investeeringuid selle nimel, et muuta teedel sõitvad raskeveokid energiasäästlikumateks, asendades neis kasutatava diiselmootori keskkonnasõbraliku biokütusega. Arvutuste kohaselt vähendab biokütus võrreldes diiselmootoriga CO₂ emissiooni 20-80% võrra.

Et taoline muudatus ei saa toimuda ilma seda toetavate tehnoloogiate ja taristuta, on algatatud projekt BiMe-Trucks. Projekt toob kokku erinevad Rootsi ettevõtted, kes tegelevad selleks vajalike lahenduste loomisega. Näiteks on Volvo arendanud tehnoloogiat, mis võimaldab veeldatud metaani kasutamist raskeveokite diiselmootorites.

AGA osaleb projektis eesmärgiga luua biogaasi kasutamiseks vajalik infrastruktuur. Stockholmi lähedal Järnas avati 2011. aasta lõpus spetsiaalselt raskeveokitele mõeldud biogaasitankla, milles raskeveokid saavad tankida nii biogaasi, veeldatud maagaasi (LNG) kui nende segu. Täna on üle riigi valmis ja valmimas veel mitmeid biogaasitanklaid.



Uuring

LNG asendamas kütusena põlevkiviõli

Eesti AGA ja AS Elering tellisid Tallinna Tehnikaülikooli teadlastelt uurimistöö, mis kinnitas, et väikekatlamajades täna kasutatava põlevkiviõli asendamine veeldatud maagaasiga (LNG) on mõeldav ning selleks on olemas nii tehnilised kui majanduslikud eeldused.

Eestis on täna ligikaudu 540 põlevkiviõlil töötavat katlamaja, mille aastane soojuse tootang on ligikaudu 600 GWh. Seoses Eesti põlevkiviõli tootjate plaaniga alustada lähiaastatel põlevkiviõli ümbertöötlemist mootorikütusteks ei ole põlevkiviõli samas mahus katlakütusena kasutamine enam mõeldav.

Keskkonnasäästliku alternatiivina välja pakutud LNG tekitab põletamisel põlevkiviõliga võrreldes märksa vähem heitmeid ning katelde hooldusvõlp on pikem. LNG on kütusena konkurentsivõimeline eelkõige vedelkütust kasutavates katlamajades baaskoormuse katmiseks, teatud juhtudel ka tipukoormuste katmiseks biokütusel töötavate katelde kõrval. LNG kasutuselevõtuks tuleb teha küll investeeringuid, kuid

selleks vajalikud kapitalikulud on sarnases suurusjärgus tavalise maagaasi või vedelkütusega ning vaatamata sellele, et täna ei ole LNG kasutamiseks väikekatlamajades veel lõplikke standardeid, on võimalik turul pakutavad moodullahendused sobitada konkreetsest asukohast lähtuvalt.

Lisaks LNG tavapärasele taasgaasistamisele ning maagaasivõrgu kaudu edasitranspordimisele on LNG-l veel muid kasutusalasid, mis võiks Eesti energeetikas luua uusi võimalusi. Ettevalmistused LNG kasutuselevõtuks on juba alanud. Elering AS kavandab koos Vopak LNG ja Tallinna Sadamaga LNG terminali rajamist Muuga sadamasse.



Keskkonnasõbralik LNG abiks Läänemere puhtamaks muutmisel

Linde lõi koostöös Saksa ettevõtte Marquard & Bahls tütar-ettevõttega Bomin ühisettevõtte, et edendada veeldatud maagaasi (LNG) kasutamist Läänemeres sõitvatel laevadel.

Vastavalt Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) direktiivile, mis sätestab laevakütuses sisalduva väevli emissiooni vähenemise alla 0,1% alates 2015. aastast, seisavad Läänemeres sõitvad laevad silmitsi olukorraga, kus olemasolevatele kütustele tuleb leida oluliselt keskkonnasäästlikum alternatiiv. Kuna veeldatud maagaas LNG ei sisalda väevlit ega raskemetalle, on see laevakütusena väga keskkonnasõbralik.

Et Lindel on kogemus veeldatud maagaasi LNG tarnimisel maapealsetele ettevõtetele ning Bomin kogemustega laevade punkerdamisettevõtte, tegeledes laevade kütusega varustamisega merel, hakkab loodav ettevõtte pakkuma täislahendust laevade punkerdamiseks LNG-ga Läänemeres.

Esimese kokkuleppe on AGA/Linde sõlminud Viking Line'iga, kelle uus 2013. aastast liinile tulev laev Viking Grace on ehitatud keskkonnanõudeid silmas pidades ning kasutab kütusena LNG-d.



Ise tehtud limonaad ja siider AQVIA® mulliveemasinaga



AQVIA® mulliveetoodete valik on täienenud uute ja värskete maitsetega. Mulliveemasinate kõrval on müügile jõudnud uued AQVIA® siirupid ja siidrikonsentraadid, mis on toodetud spetsiaalselt AQVIA® mulliveemasina tarbeks.

Siirupist saab valmistada lastele lihtsalt ja kiiresti limonaadi ning valikus on apelsini, sidruni-laimi, vaarika ja koola maitset. Täiskasvanutele sobivad hästi siidriessentsid, millest saab valmistada alkoholvaba õuna- või pirnimaitselist siidrit.

Siirupid ja siidrikonsentraadid on müügil AQVIA® mulliveemasinate kõrval Euronicsi kauplustes üle Eesti.

” Kasulik retsept

- Lisage mulliveele oma lemmiksiirupit ja maitsev limonaad on joomiseks valmis.
- Võtke erinevaid puuvilju ning tükeldage või mikserdage need. Asetage segu klaasi põhja ja valage sellele mullivesi. Vajadusel maitsestage kokteili sidrunimahla või siirupiga.

Värsked maitseelamusid mulliveega!

Nutikas lahendus

Jäätis gaasi abil

Jättes välja emotsioonid, on toiduvalmistamine tegelikult üks keemiliste ja füüsiliste protsesside jada. Ka toidumaailmas mängivad mõnede protsesside käivitamisel olulist rolli gaasid.

Toiduvalmistamine on lai mõiste ja siia alla kuuluvad nii toiduainetööstus, avalik toitlustamine kui ka kodune köök. Toiduainetööstus poleks erinevate toidugaasideta tõenäoliselt võimalik. Ka tipprestoranid kasutavad gaase aina enam.

Restoranides kannavad toidugaasid peamiselt kahte eesmärki: esimese puhul on oluline tulemus, olgu see siis gaasi abil külmutatud tooraine, gaseeritud jook või vahustatud vedelik. Teine eesmärk saavutatakse koos kliendiga ning siin on oluline protsessi vaatamängulisus. Kliendi toiduelamusele annab kahtlemata juurde see, kui näiteks dessert serveeritakse tema ette kuival jääl auravana. Sama emotsionaalne on koos kokaga jäätise või mõne muu külmutatud magustoidu valmistamine, kasutades veeldatud lämmastikku.

Kõigis restoranides ei ole kliendi ees toidu vaatamänguline valmistamine tehniliselt alati võimalik, kuid Tallinnas FoodStudios on selleks kõik võimalused loodud. Kasutame erinevaid toidugaase – süsihappegaasist veeldatud lämmastikuni. Viimane ongi suureks tõmbenumbriks just külmutatud magustoitide valmistamisel. Tavapäraselt on selleks midagi ülilihtsat nagu jäätis või sorbett. Esmapilgul valdab inimesi kahtlemata *déjà vu* – tunne, nagu oleks taas keemiatundi

sattunud, kuid kui auru sees hakkab valmima maitsev magustoit, on mõtted tagasi köögis.

Kuigi sellisel moel jäätise tegemine on tõepoolest lihtne, pean paratamatult mainima, et ärge seda kodus järele proovige, kuna veeldatud lämmastik võib oma madala temperatuuri tõttu nahale või silma sattudes olla ohtlik.

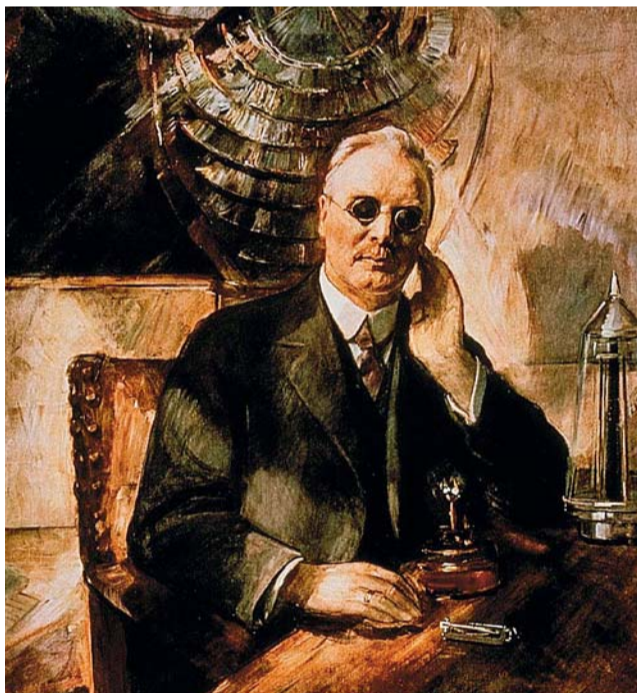
Jäätise aluseks on koor või piim, sorbeti puhul näiteks puuviljade või marjade mahl või püree. Maitsestamiseks on lisatud suhkrut või muud magusainet ning maitse tugevdamiseks ja valmis massi pehmuse hoidmiseks mõnikord ka alkoholi. Jäätise puhul peaks piimale või koorele andma ka lisamaitset, mis võib olla tavaline vanill ning puuvilja-, marja-, kuid miks mitte ka kõrvitsa-, porgandi- või peedipüree. Ning munakollane. Kuna külmutatud toidu söömisel on meie maitseretseptoreid pisut pärsitud ning tegu on vahustatud toiduga, mis sisaldab palju õhku, peaks silmas pidama, et külmutatav mass peaks olema n-õ ülemaitsestatud.

Külmutatavat massi tuleb vahustada madalatel pööretel mikseriga, niristades samal ajal lämmastikku vahustatava massi hulka. Nii jätabki lämmastik aurustudes meie magustoitu vaid füüsilise, madala temperatuuri.

Sedalaadi magustoitide valmistamisel ei ole piire, nii nagu ei pea sorbett ja jäätis olema magusad, vaid neid võib pakkuda külmade eelroogade lisandina. Kuidas kõlaks väike aperitiivi külmutatud gazpacho supina?



Tekst: Indrek Kivisalu, FoodStudio loovjuht



AGA ajalugu

AGA sai alguse majakatest

Tänavu möödub 100 aastat päevast, kui AGA asutaja Gustaf Dalén sai Nobeli füüsikapremia oma revolutsiooniliste leiutiste eest majakate tehnoloogia arendamisel.

Atsetüleenit kasutati majakate valgustamiseks juba 19. sajandi lõpus, kuid kuna see lahendus oli küllaltki gaasikulukas, pöördus Rootsi lootsiamet Gustaf Daléni kui tuntud leiutaja poole palvega töötada majakate jaoks välja tehnoloogia, mis tarbiks vähem gaasi ning mille korral põleks igal majakal unikaalne just talle omane tuli.

Nii lõi Gustaf Dalén revolutsioonilise tehnoloogia, mis pani aluse AGA majakasüsteemile ja ettevõtte ülemaailmsele edule. Uudne leiutus tekitas AGA majakatele nõudlust kogu maailmast, ulatudes Rootsist välja nii Aiasse kui Austraaliasse.

Ehkki tänapäeval on gaasi kasutamine majakates asendunud elektri- või päikeseenergiaga, on nende sisu vaatamata valgussüsteemi väljavahetamisele püsinud põhiosas muutmatusena. Ka atsetüleenimajakaid on Rootsis veel mõned, kuid seda vaid muinsuskaitsealsetel põhjustel.

Preemia saamise aastal jäi Gustaf Dalén õnnetuse tõttu pimedaks, mistõttu ei saanud ta auhinnatseremoonial osaleda. Tema asemel osales seal ta vend, kes tõi auhinnakõnes esile ohutuse olulisust, mis on täna üks AGA põhiväärtustest. Pimedus ei takistanud Dalénit leiutamist jätkamast ning ta tegeles sellega kuni surmani 1937. aastal.

Linde Healthcare

Lämmastikmonooksiid abiks vastsündinute ravil

Hapniku küllaldane vool kopsudest südamesse on vastsündinutele kriitilise tähtsusega, kuid sageli on ennetähtaegselt sündinute veresooneid kopsudes lõpuni arenemata või ahenenud, mistõttu on verevool südamest kopsudesse häiritud. Nii on täiendav arstipoolne abi igati vajalik.

Kopsudes toimub gaasivahetus sissehingatud õhu ja vere vahel, et varustada organismi hapnikuga ja viia välja süsihappegaasi, kuid sageli esineb ennetähtaegsetel vastsündinutel nn laigulist kopsuhaigust, mis tähendab, et kopsud ei ole hapnikuga piisavalt varustatud ning veri läbib kopsud ilma hapnikku sidumata ja süsihappegaasi eraldamata.

INOmax® gaas on lämmastikmonooksiid, mille sissehinga-

mine laiendab kokkutõmbunud kopsuveresooni, suurendades nii verevoolu südamest kopsudesse ning selle tulemusel väheneb kopsudest mööda voolava vere hulk. Lämmastikmonooksiid jaotub kopsus vastavalt ventilatsioonile, suurendades hea ventilatsiooniga kopsupiirkonnades perfusiooni ja tagades sellega parima võimaliku gaasivahetuse.

” Sissehingatava lämmastikmonooksiidi nn lõõgastava mõju avastasid 1980. aastal R. F. Furchgotti, L. Ignarro ja F. Muradi, kellele omistati sellega seotud avastuste ja mõjude väljaselgitamise eest 1998. aastal Nobeli preemia.



AGA töötaja

Krister Lepp arendab AGA jaemüüki



Kevadel liitus AGA-ga Krister Lepp, kellest sai seoses eelmise juhi liikumisega organisatsioonis AGA uus jaemüügi juht.

AGA jaemüügi üksus tegeleb gaaside ja gaasitarvikute müügiga läbi teeninduspunktide ning Kristeri ülesandeks on tegelda selle valdkonna arendamisega. Lisaks toimub Kristeri eestvedamisel AGA eraklientidele mõeldud mulliveemasinate müük ja turustamine Eestis.

AGA-l on Eestis 29 teeninduspunkti, mis paiknevad suuremates linnades või asulates. Krister on seda meelt, et teeninduspunktid peaksid olema gaasitarbijale võimalikult lähedal, et gaaside kättesaadavus oleks klientide jaoks mugav, lihtne ning ohutusest lähtuv.

Ta leiab, et tänane AGA jaemüügivõrk on hästitoimiv ning seni tehtud tööd on hea jätkata. „AGA teeninduspunktide töötajad on kompetentsed ning tunnevad kliente hästi. Samas tuleb teeninduspunktide arendamisega jätkuvalt tegelda, et toimuvate muutustega kaasas käia. Või miks mitte olla sammu võrra ees? Turuliidrina oodatakse meilt kindlasti

rohkem ning peame pingutama, et kliendid jääksid saadud teenusega rahule,“ leiab Krister.

Müügiga on Krister seotud olnud juba üle 8 aasta. AGA jaemüügi juhi ametikohale kandideerimine tundus talle huvitava väljakutsena ning ta soovis näha rahvusvahelise ettevõtte tööd seestpoolt. Ligikaudu pooleaastast sisseelamisperioodi peab Krister põnevaks, kuigi oli sarnaste tegevustega varasemalt kokku puutunud.

Oma põhimõtteid selgitades usub Krister, et edu saab tulla konstruktiivse suhtluse ja läbimõeldud tegevuse kaudu ning oluline on, et inimesed on motiveeritud ja valmis ühise eesmärgi nimel pingutama. Koostöö ja sõbralikud suhted on väga olulised.

Vabal ajal meeldib Kristerile tegelda spordialadega, mis annavad võimaluse liikuda. Kodu lähedal on head võimalused nii sees kui väljas sportimiseks – Krister mängib sulgpalli ja korvpalli, talvel suusatab, suvel sõidab jalgrattaga. Lõpetuseks ütleb Krister, et lisaks on tal kaks poega, kellega on toredad kõik ettevõtmised.

Baltikumi moodsaim täitejaam

Septembris avati Lätis Riia lähistel uus balloone täitejaam, kust hakkab meie klientideni jõudma põhiosa AGA tööstus-, meditsiini- ja toidugaasidest.



Uue täitejaama näol on tegemist Baltikumi suurima ja moodsaima täitejaamaga, kus lisaks eelnimetatud gaasidele toodetakse ja täidetakse erinevaid gaasisegusid, kuivjääd ning kaitsegaase.

Täitejaama projekteerimisel on silmas peetud oma valdkonna parimaid kogemusi ja praktikaid, kus täiteliinid on automatiseeritud ning gaasiballoone sorteerivad ja täidavad robotid.

Täitejaama täielikul käivitumisel hakkab suur osa Eestis turustatavatest gaasidest saabuma sellest täitejaamast. Gaaside transportimisel klientideni võtame kasutusele uut laadi veokid, mille koorem on kaetud ning veoki külge kinnitatud kahveltõstuk hõlbustab balloonekorvide ohutut tõstmist ja soovitud kohta paigaldamist.

” Suvel Londonis toimunud olümpiamängude avamisel hõljusid olümpiastaadioni kohal pilved, mis olid täidetud Linde heeliumiga.



Uudised

Kuressaare teeninduspunkt uuel aadressil

Maikuu viisime Kuressaare teeninduspunkti üle uuele aadressile Pikk 79B. Tootevalikus on tavapärased tööstus-, majapidamis- ja meditsiinigaasid ning keevitusseadmed ja -tarvikud. Teeninduspunkt on avatud esmaspäevast reedeni 8.00-16.00. Teeninduspunkti teenindavaks firmaks on OÜ N20. Kontaktid: telefonid 668 2223 ja 53 35 9497, faks 668 2222. Tere tulemast külastama!

Mustamäe haigla saab uue rekonstrueeritud korpuse

Eesti AGA on ühena seitsmest ettevõttest sõlminud Põhja-Eesti Regionaalhaiglaga ehituslepingu, mille tulemusena rekonstrueeritakse 2015. aasta lõpuks täielikult Mustamäe haigla C- ja D-korpused. Ehitustööde ettevalmistamine on juba alanud ning AGA rajab korpustesse ravigaaside süsteemid. Tööde orienteeruv valmimise aeg on mai 2015.

Linde laieneb tervishoiuvaldkonnas

Augustis omandas Linde Ameerika Ühendriikides tegutsuva ettevõtte Lincare Holdings Inc. 100%-lise osaluse. Tehingu tulemusel saab Lindest maailma juhtiv gaasitarvi- ja tervishoiuvaldkonnas.

Kuna tervishoiuvaldkond on Linde üks prioriteetidest, oli Lincare Holdings Inc. omandamise eesmärk laiendada koduraviteenuste turul. Linde Healthcare tegeleb 50 riigis maailmas raviasutustele meditsiinigaaside tootmise ja tarnimisega, pakkudes tuge ka haiglatele ja tervishoiuasutustele patsientide haiglavälise hapnikravi korraldamisel.