

KESKKONNAAJALOO ERI

96 LK

# horisont



5 / 2015 ■ SEPTEMBER–OKTOOBER

HIND 3.90

TARTU  
SÕNNIKUÄRI  
KULDAEG

KATKU JA  
RÕUGETE  
KOLEDUSED

## ANTROPOTSEEN

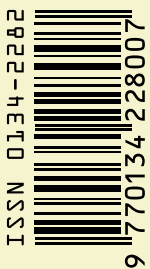
MAAKERA INIMESTE MEELEVALLAS

PIMEDAST NÄGIJAKS  
JA KURDIST KUULJAKS



ÕUNAD  
PEEGELDAVAD AJALUGU

Ulrike Plath vaatleb ajalugu keskkonnamätta otsast  
Margit Mutso hindab arhitektitöös arvutit





# Kas sul on loodusajakiri tellitud ja puukborrelioos kontrollitud?

Telli ajavahemikus 21.09–31.10 ajakiri Eesti Loodus, Horisont, Loodusesõber või Eesti Mets aastaks ja võid saada tasuta võimaluse kiirtestida, kas suvine looduses liikumine ja puukidega kohtumine pole kaasa toonud puukborrelioosi nakatumist. Loosime igal nädalal välja 4 kiirtesti. Võitjate nimed ja täpsemad kampaaniatingimused avaldame kodulehel.

Telli [www.loodusajakiri.ee](http://www.loodusajakiri.ee) või tel 610 4105



Puukborrelioosi koduse kiirtesti kasutamine on lihtne ja mugav. Test tuvastab puukborrelioosi nakatumise alates 2–4 nädala möödumisel oletatavast puugihammustusest. 10 minutiga on usaldusväärne vastus käes!

**Tervisetestid.ee**  
 Nr 1 tervisetestid koduseks kasutamiseks



Naudi hingerahu ning huvitavat lugemist loodusest ja teadusest!



FOTO: VALLO KRUUSER

## Keskkond vormib ajalugu

Horisont keskendub seekord keskkonnale ja ajaloole ning püüab need mõisted ühte liita. Teaduse ajaloos on minu meelest ühed põnevamad ajad need, kui valgustusajal, mõnisada aastat tagasi, üritati maailma lahti mõtestada kui tervikut. Üritajad olid faustliku mõtteviisiga teadlased, nagu näiteks Alexander von Humboldt, keda on muuseas nimetatud ka viimaseks universalistiks. Humboldt üritas ühtede kaante vahel kokku võtta kõike, mida me, ehk siis inimkond, teame. Me oleme paraku paremad klassifitseerijad kui teadjad.

Vene teadlane Vladimir Vernadski liigitas maakera ökosüsteeme ja töi kasutusele mõiste noosfäär, mis pidi tema hinnangul olema osa biosfäärist. Noosfäär pidi olema mõistuslik osa biosfäärist, see osa, mida kujundab inimene, lähtudes talle antud vaimsest pagasist.

Faustlik mõtteviis tänapäeva teaduses rahastamist ei leia, ometigi on sündinud ja tõenäoselt veelgi sündimas sünkreetilisi mõtteid, mis killustamise asemel ühendavad. Värskes Horisondis tutvustatakse uut ja minu meelest teaduse eri külgi ühendavat nägemust. Kui Vernadski liigitas ökosüsteemi ja töi sinna sisse ka inimese, siis uuem teooria pakub meile välja hoopis uue ajastu. Kui geoloogia lähtub kivimite ladestumisest ja kliima vaheldumisest, siis elame praegu Kvaternaari ajastu Holotseenis.

Paraku on maailmas viimasel ajal, lausa ühe inimpõlve ajal juhtunud nii palju sündmusi, et me peame peegli ette minnes enda käest küsima, mis ajastus me elame. Teadlased on pakkunud selle uue ajastu nimeks Antropotseen. See, et tervet ajaperioodi nimetada enda nimega, *anthropos* on ju inimene, pole minu arvates suurushullustus, vaid pigem tõehetk. Läbi aegade on ignoreeritud seda, kuidas loodus ja ümbritsev keskkond meie elu ja saatust mõjutab. Kohati on tunne, et me oleme meeleldi tõstnud ennast ikka ja jälle oma tarkvaraga ikka kõrgemale ja kõrgemale, vaatamata, kus on viimane redelipulk.

Mul oli kunagi aastaid tagasi erakordne võimalus kohtuda vene tagakiusatud ajaloolase Lev Gumiljoviga. Tema isa, Nikolai, on kirjanik ja tsaariarmee ohvitser, kes lasti uute võimude käsul maha, ja ema on Anna Ahmatova. Lev Gumiljov oli kirjutanud üle tuhande leheküljelise käsikirja, mille sisuks oli see, kuidas looduskeskkond mõjutas Hiina kõrgkultuuri ja naabruses elutsevate rändrahvaste agressiivsust. Seal oli otsene seos. Viimane aeg on antroposfääriga tõsisemalt tegelema hakata. Lugege Horisonti, sealt hakkavad mõtted hargnema! •

*Indrek Rohtmets*

Indrek Rohtmets, peatoimetaja  
indrek@horisont.ee

### SELLES NUMBRIS

26

Kati Lindström, Tiiu Koff

#### Antropotseen – inimeste ajastu

Inimene on kas tahtlikult või eneselegi teadmata muutunud meie koduplaneedi Maa biokeemiliste ja ökoloogiliste protsesside põhiliseks mõjutajaks.

36

#### Ajaloolane keskkonnamätta otsas

Ulvar Käärti intervjuu Keskkonnaajaloo Keskuse juhi Ulrike Plathiga

42

Priit Raudkivi

#### Kliima ajaloo kujundajana

Kui varem põhjendati Minose kultuuri, Vana-Egiptuse riigi või maiade tsivilisatsiooni kadumist eeskätt inimfaktoriga, siis tänapäevased uurimistööd seostavad nende iidsete kõrgkultuuride kadumist hoopis pikema- või lühemaajaliste muutustega elukeskkonnas.

48

Ulrike Plath

#### Õunad kui ajaloo peegel

Õunad ei ole mitte ainult osa Eesti veripunasest ajaloost, need on tema roheline peegel, milles näeme muutuvaid arusaamisi kolonialismist, tervisest, kultuuriülekandest, biokultuurilisest mitmekülgsest ning inimeste ja taimede vahelistest suhetest.

56

Kati Lindström, Cristian Ortiz Villalón

#### Kõhuussid, katk ja kasvajad. Tervis keskkonnaajaloos

Inimesed sõltuvad keskkonnast nii haiguste saamisel kui nende ravil.

64

Kadri Tüür, Evelyn Fridolin

#### Vetevõrk liikumisteena

Kuidas on minevikus kasutatud meie veeteid, kes seda on teinud, mis eesmärkidel seda on tehtud ja missugused huvid on selle käigus pörkunud?

72

Lea Leppik

#### Fekaalid rahaks Tartu näitel

20. sajandi alguse Tartu näide kinnitab, et linna tollase fekaalimajanduse liikumapanevaks jõuks olid mitte niivõrd sanitaarsed kaalutlused, kuivõrd majanduslik kasu.

78

Ulvar Käärt

#### Andres Tarandiga kliimaurija kodukabinetis

Eestis valitsenud kunagiste kohalike ilmaolude kohta oskab nutikas kliimaurija nii mõndagi huvipakkuvat välja sõeluda ajaloolistest kirjalikest allikatest.

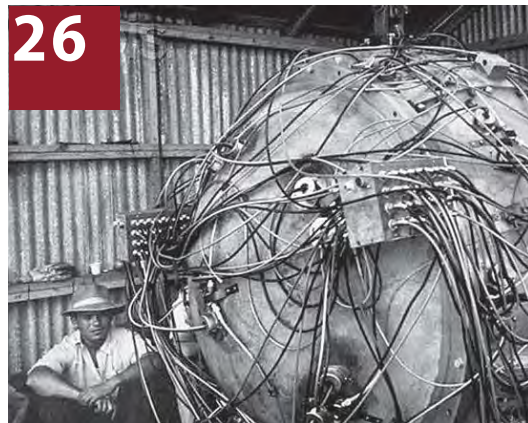
82

Jaan Aru, Andres Laan

#### Tõlketöö aju ja maailma vahel

Kuidas ajuimplantaadiga taastada kuulmist ja tehiskäe ühendust ajuga?

26



36



72



82



## RUBRIIGID

- 4 Siit- ja sealtpoolt horisonti**  
Vilets uni meelitab ligi nohu  
Tartu ülikooli teadlased avastasid salapärase kromseente levikumustri  
Elustav hapnikurikas süvavesi näitab Lääne-meres mõju esmaseid märke
- 6 Üksainus küsimus**  
Maailma keskkonnaajaloolased keskkonnaajaloo teemadel
- 16 Kosmosekroonika**  
Käepigistus kosmoses 40 aastat tagasi  
50 aastat Marsi uurimisest  
New Horizons jõudis Plutoni
- 18 Eesti asi**  
Kaarel Tarand. Tõbine tool tervisvetel
- 20 Teine maailm**  
Cristian Ortiz Villalón, Kati Lindström.  
Asbestikiud kopsus
- 22 Arhiivi aare**  
Priit Raudkivi. Katku jäljed Lääne-Nigulas
- 24 Paepalad**  
Rein Einasto. Inimese jälg kivas – Laagna tee süvis Lasnamäel
- 81 Mina ja teadus**  
Margit Mutso. Teadus ja tehnoloogia
- 87 Igameheteadus**  
Jürgen Jänes. Kuulakem nahkhiiri!
- 88 Jõuproovid olümpiaadil**  
Anu Printsman. Geograafiaolümpiaadid lähiriikides  
Mihkel Kree. Füüsikaolümpiaadilt tuli Eestile kuldmedal
- 91 Raamat**  
Priit Raudkivi. Rooma riigi õitsengust ja allakäigust  
Kadri Tüür. „Hääletu kevad“  
Tähtsamad keskkonnaajaloo väljaanded  
Ulrike Plath. Lugemiselamus ja e-maailm
- 94 Enigma**  
Tõnu Tõnso. Auklik aritmeetika
- 95 Ristsõna**
- 96 Mälusäru**  
Indrek Salis ja Jevgeni Nurmla. Arva ära!



ESIKAANE FOTO: CORBIS / VIDA PRESS

Ilmub aastast 1967. 6 numbrit aastas.

• Toimetus: Endla 3, Tallinn 10122  
tel 610 4107 / faks 610 4109  
e-post: horisont@horisont.ee

PEATOIMETAJA: Indrek Rohtmets,  
indrek@horisont.ee

TEGEVTOIMETAJA: Kärt Jänes-Kapp,  
kart@horisont.ee

TOIMETAJAD: Ulvar Käärt,  
ulvar@horisont.ee

ja Toomas Tiivel,  
toomas@horisont.ee

KEELETOIMETAJA: Signe Siim,  
signe@loodusajakiri.ee

KUJUNDUS: Kersti Tormis,  
kersti@horisont.ee

• VÄLJAANDJA: MTÜ Loodusajakiri,  
Endla 3, Tallinn 10122  
e-post: loodusajakiri@loodusajakiri.ee

• REKLAAMIJUHT: Elo Algma, 610 4106,  
reklaam@loodusajakiri.ee

• TELLIMINE: 610 4105,  
loodusajakiri@loodusajakiri.ee

ISSN 2228-3471 (e-luger)

Autoriõigus: MTÜ Loodusajakiri,  
Horisont, 2015

Trükitud trükikojas Kroonpress



KESKKONNAINVESTEERINGUTE  
KESKUS



Ajakiri ilmub  
Keskkonnainvesteeringute Keskuse  
toetusel