

# Kliimamuutustega kohanemine majanduse ja ühiskonna prioriteetsetes valdkondades

---

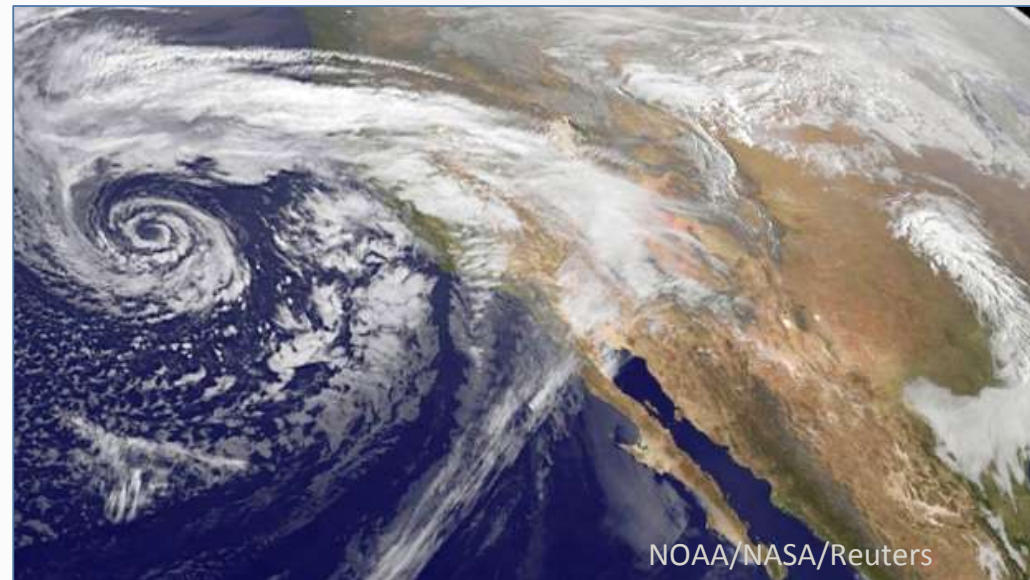
Kaia Kask ja Marek Sammul

Kaasautorid/töörühm: Uku Varblane, Johanna Vallistu, Antti Roose,  
Imbi Kaunismaa, Kadi Timpmann, Kadri Ukrainski,  
Kati Orru, Liina Joller, Maie Kiisel, Merli Aksen, Peep Mardiste,  
Priit Sander, Siim Espenberg, Tarmo Puolokainen

## Kliimamuutustega kohanemine kogu ühiskonna tasandil...

---

- on väga mahukas ülesanne, mis liigitub nn nõiutud probleemide hulka



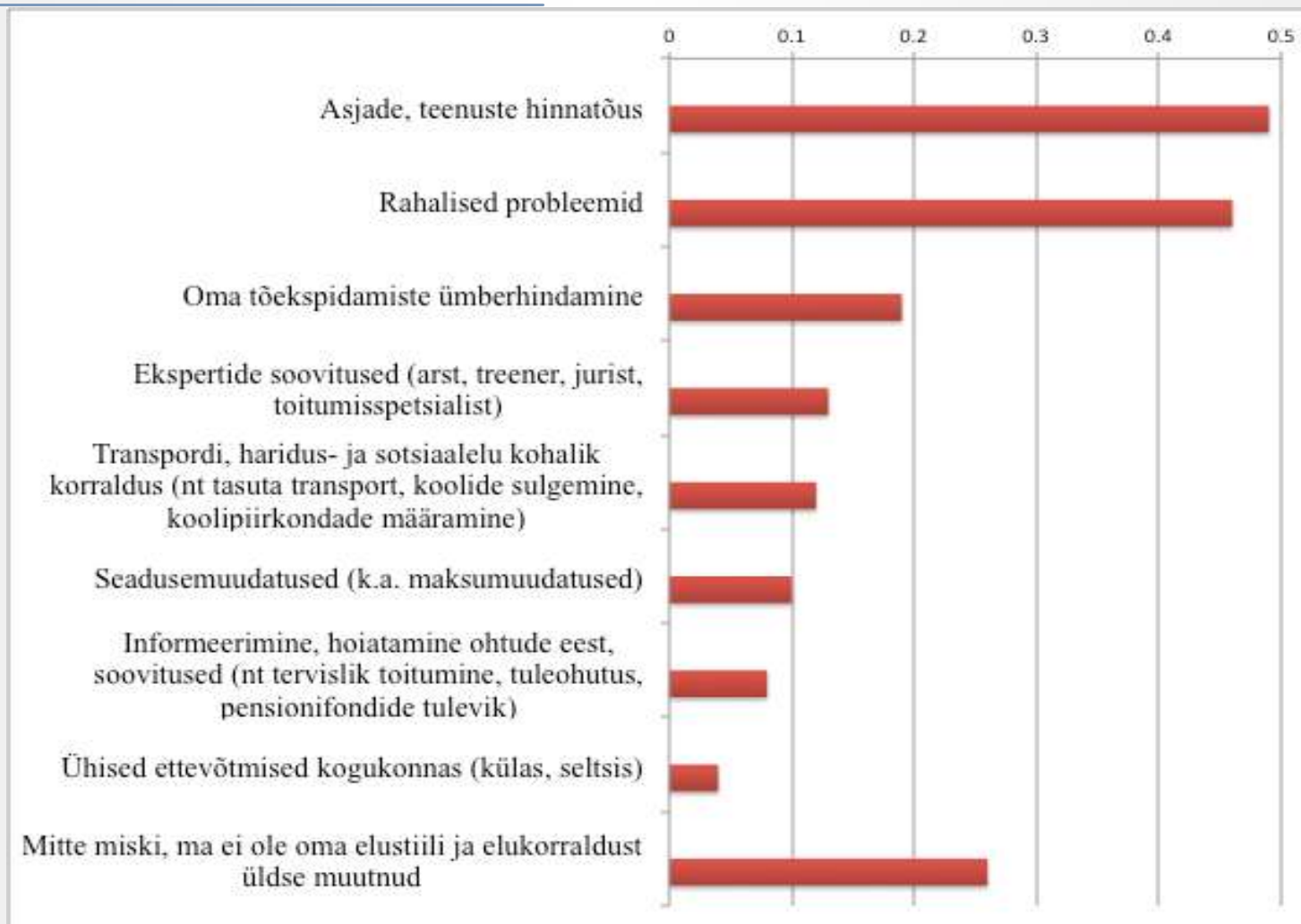
## Kliimamuutustega kohanemine kogu ühiskonna tasandil...

---

- on väga mahukas ülesanne, mis liigitub nn nõiutud probleemide hulka
- **teatav analoogia säästva arengu küsimuste käsitlemisega:**
  - eitamine (*denial*) – probleem on mööduv haip;
  - tilgutamine (*bolt-on*) – lisame mõned tegevused siia-sinna;
  - täiustamine (*built-in*) – intergreerime enam-vähem kõigisse tegevustesse;
  - uue süsteemi loomine (*whole-system redesign*) alustaladest alates.

## Mina. Maailm. Meedia 2014 (TÜ ÜTI)

Viimase paari-kolme aasta jooksul on pannud inimesi oma elukorraldust muutma:



## Kliimamuutuste mõjud ühiskonnas

---

- Kui kliimamuutused püsivad praeguse ilma variatiivsuse piires, ei tohiks meid oodata midagi ennenägematut või ülejätkäivat
- Kõige olulisem näib olevat **ootamatute ekstreemsete ilmaoludega toimetulek** – tormid, trombid, paduvihmad



Foto: internet

## Kliimamuutuste mõjud ühiskonnas

---

- Kui kliimamuutused püsivad praeguse ilma variatiivsuse piires, ei tohiks meid oodata midagi ennenägematut või ülejõukäivat
- Kõige olulisem näib olevat ootamatute ekstreemsete ilmaoludega toimetulek – tormid, trombid, paduvihmad
- Kõige suuremat tähelepanu vajavad vähemkindlustatud inimesed – eakad, lapsed, vaesed, kodutud.



## Kliimamuutuste mõjud ühiskonnas

---

- Kui kliimamuutused püsivad praeguse ilma variatiivsuse piires, ei tohiks meid oodata midagi ennenägematut või ülejõukäivat
- Kõige olulisem näib olevat ootamatute ekstreemsete ilmaoludega toimetulek – tormid, trombid, paduvihmad
- Kõige suuremat tähelepanu vajavad vähemkindlustatud inimesed – eakad, lapsed, vaesed, kodutud.
- Kõige tähtsam on toimetulekuks, et kogukonna liidrid oskaks ohuolukorras õigesti käituda ja et kedagi ei jäetaks abita.



## Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

---

- Ekstreemsetele sündmustele on eksponeeritud kõik inimesed
  - Olukorraga tulevad halvemini toime vähekindlustatud inimesed
  - Kogukonna liidrid, sotsiaaltöötajad jt tuleb sellisteks olukordadeks ette valmistada ning püüda ohte ennetada



Foto: Mihkel Maripuu



## Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

- Ekstreemsetele sündmustele on eksponeeritud kõik inimesed
  - Olukorraga tulevad halvemini toime vähekindlustatud inimesed
  - Kogukonna liidrid, sotsiaaltöötajad jt tuleb sellisteks olukordadeks ette valmistada ning püüda ohte ennetada
- Kliimapagulaste suurt tulva seni nähtud ei ole. Pagulastega tuleb tegelda nii või teisiti.



## Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

---

- Ekstreemsetele sündmustele on eksponeeritud kõik inimesed
  - Olukorraga tulevad halvemini toime vähekindlustatud inimesed
  - Kogukonna liidrid, sotsiaaltöötajad jt tuleb sellisteks olukordadeks ette valmistada ning püüda ohte ennetada
- Kliimapagulaste suurt tulva seni nähtud ei ole. Pagulastega tuleb tegelda nii või teisiti.

### · Teadlikkus

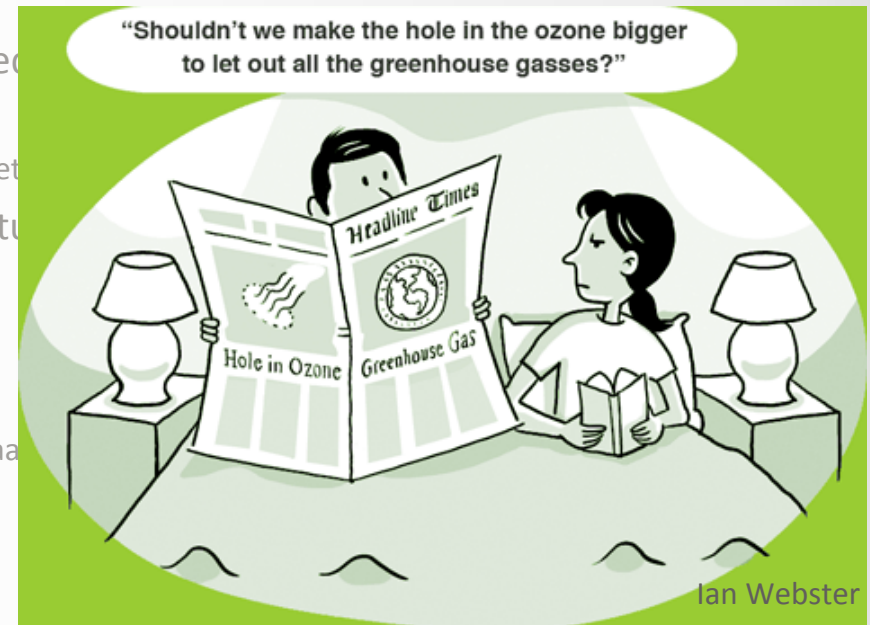
- Kõik kommunikatsioonikampaaniad tegelikult ei toimi.
- Inimesed õpivad oma reaalsest kogemusest.
- Meil on olemas lihtsad võimalused teha info spetsialistidele kättesaadavaks, aga lihtsalt info olemasolu ei murra skepsist. **Loodame haridusele.**

## Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

- Ekstreemsetele sündmustele on eksponeeritud kõik inimesed
  - Olukorraga tulevad halvemini toime vähekindlustatud inimesed
  - Kogukonna liidrid, sotsiaaltöötajad jt tuleb sellisteks olukordadeks ettevalmistada
- Kliimapaigulaste suurt tulva seni nähtud ei ole. Paigulastega tuleb tegeleda
- Teadlikkus
  - Kõik kommunikatsioonikampaaniad tegelikult ei toimi.
  - Inimesed õpivad oma reaalsest kogemusest.
  - Meil on olemas lihtsad võimalused teha info spetsialistidele kättesaadavaks. Loodame haridusele.

## • Haridus

- Kliimamuutused ei mõjuta haridust, palju olulisem on, kas koolidesse tuleb lapsi või haridusse raha.
- Tuleb üle vaadata, kas koolimajad vajavad kohandamist.
- Formaalselt on Eesti haridussüsteemis olemas kõik, et kliimamuutusi kajastada-õpetada.

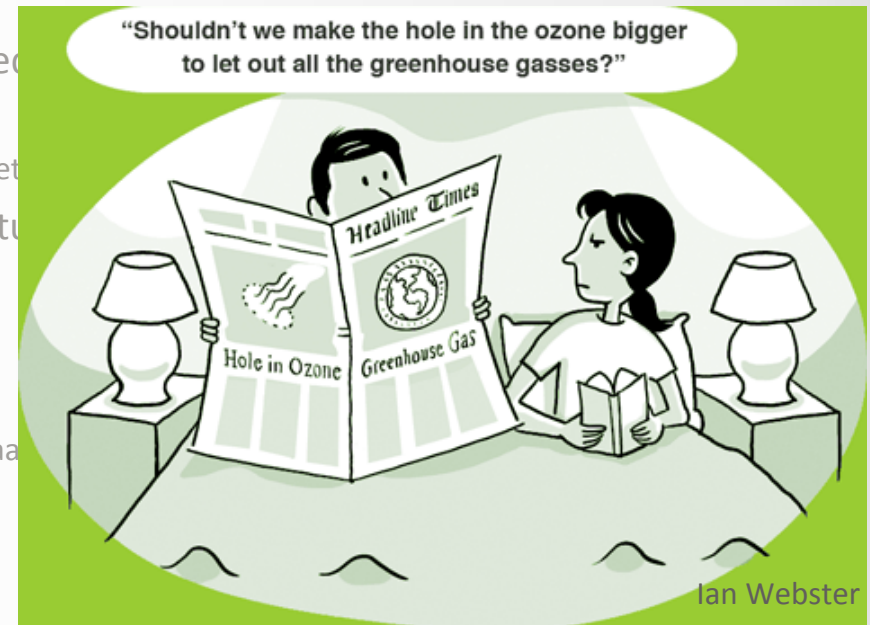


## Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

- Ekstreemsetele sündmustele on eksponeeritud kõik inimesed
  - Olukorraga tulevad halvemini toime vähekindlustatud inimesed
  - Kogukonna liidrid, sotsiaaltöötajad jt tuleb sellisteks olukordadeks ettevalmistada
- Kliimapaigulaste suurt tulva seni nähtud ei ole. Paigulastega tuleb teha tööd
- Teadlikkus
  - Kõik kommunikatsioonikampaaniad tegelikult ei toimi.
  - Inimesed õpivad oma reaalsest kogemusest.
  - Meil on olemas lihtsad võimalused teha info spetsialistidele kättesaadavaks. Loodame haridusele.

## • Haridus

- Kliimamuutused ei mõjuta haridust, palju olulisem on, kas koolidesse tuleb lapsi või haridusse raha.
- Tuleb üle vaadata, kas koolimajad vajavad kohandamist.
- Formaalselt on Eesti haridussüsteemis olemas kõik, et kliimamuutusi kajastada-õpetada.



# Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

---

## . Teadus

- Kliimamuutused ei mõjuta teadust.
- Teadus sõltub rahastamissüsteemist ja järelkasvust.
- **Kui kliimamuutuseid pidada tähtsaks, siis peab kliimateadust toetama.**

Foto: Andres Putting



# Spetsiifilised mõjud etteantud ühiskonna valdkondades

---

## Teadus

- Kliimamuutused ei mõjuta teadust.
- Teadus sõltub rahastamissüsteemist ja järelkasvust.
- Kui kliimamuutuseid pidada tähtsaks, siis peab kliimateadust toetama.

## Rahvusvahelised suhted

- Praegu Eesti mõju kliimadebatis marginaalne.
- Eesti suur CO2 jalajälg ei võimalda meil olla tõsised ettepanekute tegijad.
- Rõhk võiks olla arengukoostööl.



## Kliimamuutuste mõjud majandusele

---

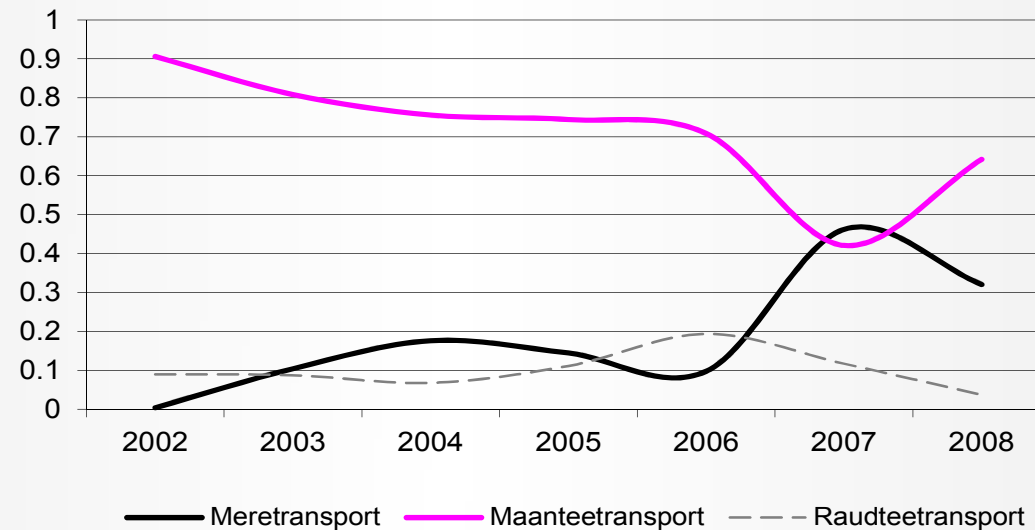
- Majandus tervikuna kohandub muutuvate oludega väga kiiresti - kiiremini kui on ennustatavad kliimamuutused.



Foto: Arvo Meeks

## Kliimamuutuste mõjud majandusele

- Majandus tervikuna kohandub muutuvate oludega väga kiiresti - kiiremini kui on ennustatavad kliimamuutused.
- Senised ekstreemsed sündmused näitavad –  
**äritegevus orienteerub kiiresti ringi.**



Puidu transpordi mahud ja nende kiire muutumine erinevate transpordiviiside lõikes (Lukason et al. 2011: 95)



## Kliimamuutuste mõjud majandusele

---

- Majandus tervikuna kohandub muutuvate oludega väga kiiresti. Kaugelt kiiremini kui on ennustatavad kliimamuutused.
- Senised ekstreemsed sündmused näitavad sama – äritegevus orienteerub kiiresti r
- Tähelepanu tuleb pöörata ettevõtetele, mis jäävad piirkondadesse, kus on suur risk ekstreemsete ilmaolude käes kannatada (potentsiaalsed üleujutuspiirkonnad jmt)



## Kliimamuutuste mõjud majandusele

---

- Majandus tervikuna kohandub muutuvate oludega väga kiiresti. Kaugelt kiiremini kui on ennustatavad kliimamuutused.
- Senised ekstreemsed sündmused näitavad sama – äritegevus orienteerub kiiresti ringi.
- Tähelepanu tuleb pöörata ettevõtetele, mis jäävad piirkondadesse, kus on suur risk ekstreemsete ilmaolude käes kannatada (potentsiaalsed üleujutuspiirkonnad jmt)
- Palju olulisemad on poliitilised sekkumised turusuhetesse ja tootmisse (nt maksumuudatused või protektsionistlikud meetmed)!



## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---

### . Kindlustus

- Kliimamuutustele vastuseks võiks tekkida uued kindlustustooted
- Suuremad riskid on edasi kantud rahvusvahelistele kindlustajatele.
- Maksed võivad kallineda, kuid uusi teenuseid praegu näha ei ole.



Image credit – OutOfTheStormNews.

## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---

### . Kindlustus

- Kindlustus ei ei suuda ära hoida ei inim-ega varakaotusi
- Vähendab kaotuste majanduslikku mõju, hõlbustab katastroofijärgset taastumist.



Foto: Rick Collins  
RICK COLLINS

## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---



### . Pangandus

- Domineerivad välispankade tütarettevõtted, börs on väike.
- Otsesed kliimamuutuse mõjud taanduvad tavapärase äririski tasemele.
- Olulisemad on **kaudsed mõjud**.



## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---



### . Pangandus

- Mainerisk/-võimalus ja vastutustundlikkus – laenuandjatena pankadel võimalik mõjutada, millistesse projektidesse ja millistel tingimustel investeeritakse.



Foto: <http://www.tartubankingis.com/>

## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---

- Ettevõtlus ja töötlev tööstus
  - Kõige kriitilisem mõju on elektri- jt energia ning tooraine tarneaehelate katkestustel.
  - Võivad suureneda kindlustuskahjud.
  - Tootmise kohandamise tõttu võivad kasvada tootmiskulud.
  - Ettevõtete ümberpaiknemine (nt üleujutosohu kasvades)



## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---

### . Tööjõuturg

- Suureneb nõudlus hooajalise tööjõu järele (nt metsandus)
- Kliimamuutustega kohanemise kavad toovad kaasa koolitusturu kasvu.



Foto: [fixingtheeconomists.wordpress.com](http://fixingtheeconomists.wordpress.com)



## Spetsiifilised mõjud majandusvaldkondades:

---

### . Tööjõuturg

- Valdkondlikud mõjud keeruliselt hinnatavad
  - Turism
  - Energeetika
  - Tervise ja päästevaldkond



Foto: AFP/Scanpix

**Nii majanduses kui ühiskonnas sõltuvad tegevused muudest ja tähtsamatest teguritest, mille kõrval kliimamuutuste mõju on väga väike.**



Foto: internet

Nii majanduses kui ühiskonnas sõltuvad tegevused muudest ja tähtsamatest teguritest, mille kõrval kliimamuutuste mõju on väga väike.

**ÕNNEKS** on nii majandus kui ühiskond väga kohanemisvõimelised.

Võib eeldada, et ühiskond kohaneb ka uue kliimaga kiiresti ja lihtsalt.



Foto: Kevin Miller

Nii majanduses kui ühiskonnas sõltuvad tegevused muudest ja tähtsamatest teguritest, mille kõrval kliimamuutuste mõju on väga väike.

ÕNNEKS on nii majandus kui ühiskond väga kohanemisvõimelised.

Võib eeldada, et ühiskond kohaneb ka uue kliimaga kiiresti ja lihtsalt.

**RISK:** Euroopas ja maailmas minnakse radikaalsemate muutuste teed ja rakendatakse mõjukamaid leevendusmeetmeid, mille järel osutuvad kohanemismeetmed asjatuteks.



Foto: Vaclav Volrab | Dreamstime.com



Foto: internet

## Täna tähelepanu eest!

Lisainfo: [kaia.kask@ut.ee](mailto:kaia.kask@ut.ee):

[marek.sammul@ut.ee](mailto:marek.sammul@ut.ee)