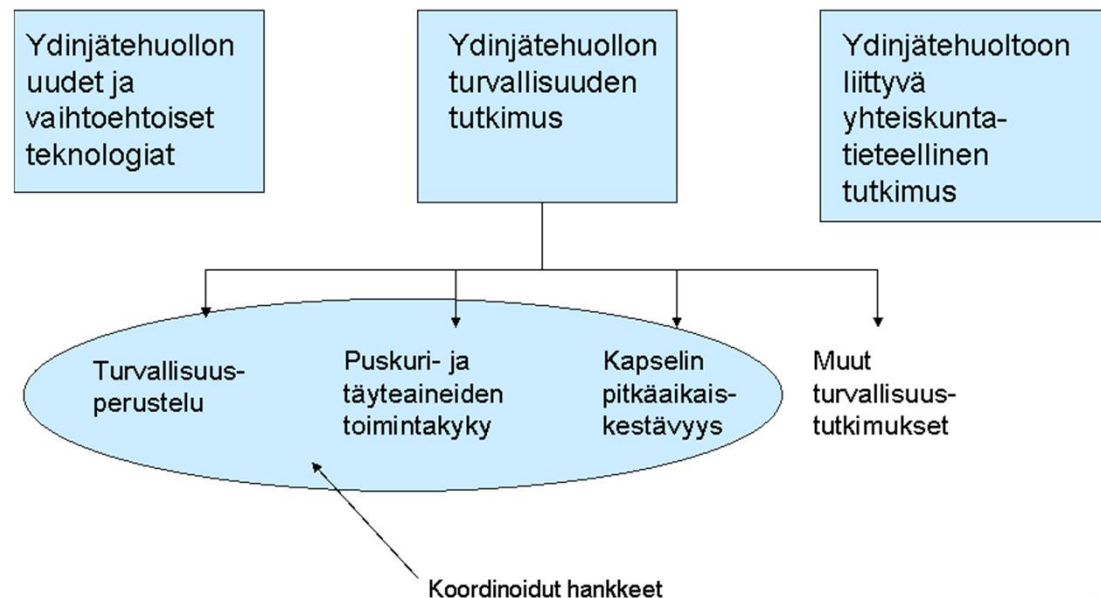


KYT2014-tutkimusohjelman loppuseminaari 18.3.2015, Finlandia-talo

Kehityspäällikkö Kaisa-Leena Hutri, STUK
KYT2014-tutkimusohjelman johtoryhmän puheenjohtaja

KYT2014-tutkimusohjelmakauden olennaiset piirteet

- Kansallisen osaamisen kannalta kolme keskeistä aihealuetta
- Kaksi kansainvälisen arviointiryhmän suositusten mukaista linjausta: 1) ohjelmallinen painopiste turvallisuustutkimuksiin 2) keskeisten tutkimusaiheiden koordinointi, pyrkimyksenä parantaa pirstaleisten hankkeiden sisällöllistä koordinointia.
 - Ei sulje pois pienimuotoisempaa tutkimusta eikä muuta koordinoitua tutkimusta!!!



Lähde: Kyt-puiteohjelma

KYT2014-tutkimusohjelman olennaiset piirteet

- Muutos ohjelman organisoitumisessa:
 - mukaan tuli kaksi uutta viranomaistahoa (YM, STM) sekä asiantuntijajäseneksi Fennovoima, Tekes jäi pois
 - tukiryhmien määrä kasvatettiin kolmeen (ja samalla luovuttiin nk. kummitoiminnasta); tukiryhmille tuli suurempi rooli hanke-esitysten arvioinnissa, myös ohjelman koordinaattorille merkittävämpi rooli
 - Tukiryhmä I: Puskuri, täyteaineet ja kapseli sekä rakentaminen
 - Tukiryhmä II: Turvallisuuden arviointi ja innovaatiot
 - Tukiryhmä III: Yhteiskunta ja ihminen
- Hanke-esitysten arviointikriteerejä muutettiin –painotus tutkimuksen hyödynnettävyyteen, hankkeen verkottumiseen ja sen koulutusvaikutukseen, lisäksi katsottiin tieteellisiä ansioita ja tuloksellisuutta
- Rahoitus vuositasolla noin 1,7M€

KYT2014-tutkimusohjelman tavoitteet

- Tuotiin julki ohjelman puiteohjelmassa:
 - Ohjelman perustana ydinenergialaki (990/1987), jonka mukaan *tutkimustoiminnan* tavoitteena on " *varmistaa, että viranomaisten saatavilla on riittävästi ja kattavasti sellaista ydinteknistä asiantuntemusta ja muita valmiuksia, joita tarvitaan ydinjätehuollon erilaisten toteutustapojen ja menetelmien vertailuun*" (53 b § 19.12.2003/1131).
- Puiteohjelma suhtautui vakavasti koordinoitujen hankkeiden muodostamiseen ja mainitsee lisäksi, että
- tutkimusohjelma toimii keskustelu- ja tiedonvälitysfoorumina

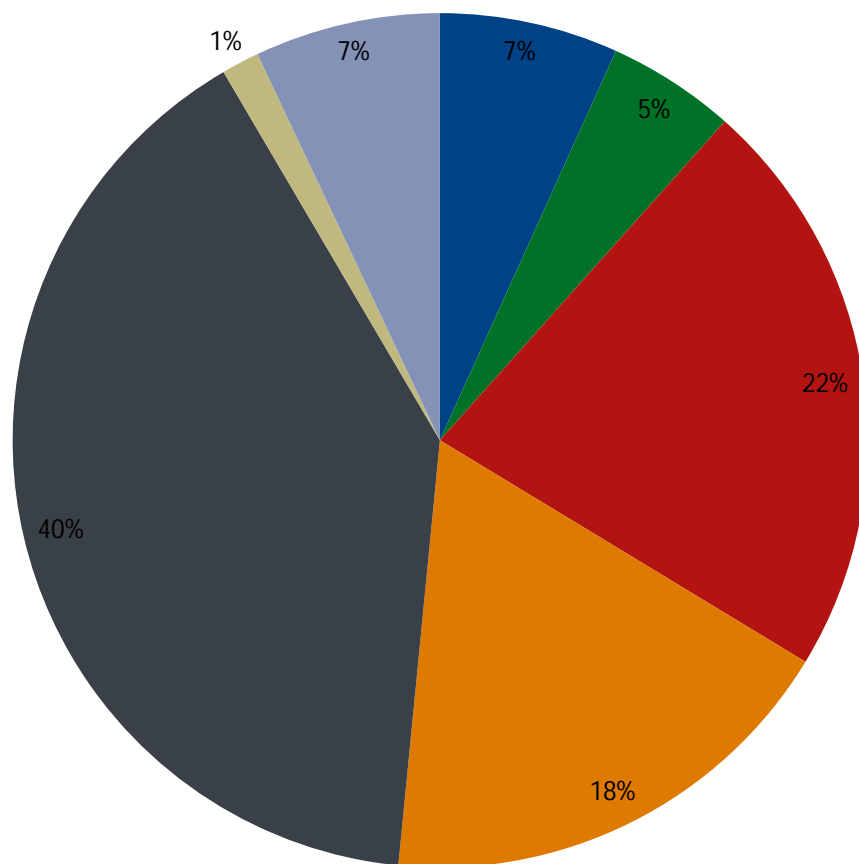
...Miten nämä tavoitteet ovat toteutuneet?

KYT2014-ohjelmassa

- kehitetty erilaisia menetelmiä, tehty kokeellista tutkimusta, pidetty posteriesityksiä, esitelmiä, konferenssiesitelmiä, laadittu populäärikirjoituksia, raportteja, kirjallisuuskatsauksia, tehty tutkimusvierailuja, mallinnusta, laskentaa, simulointeja, ohjelmakehitystä, pidetty workshoppeja, seminaareja, kokouksia, harjoitettu mentorointia, väitöskirjojen ohjausta, tehty erilaisia opinnäytetöitä, erikoistöitä, pro graduja ja diplomitöitä, osallistuttu koulutuksiin ja kursseille ...
- Tutkimusorganisaatiot: VTT, Aalto yliopisto, HYRL, GTK, JY, JYFL, HYFL, HY, UEF, Numerola Oy, Ludus Mundi Oy, Tmi Pawel Simbierowicz (uudet lihavoitu)
- BOA workshop 31.1.2012, LS-TUPER workshop 2.2.2012, Matrix diffusion workshop 13.9.2012, KYT2014 puoliväliseminaari 17.4.2013, BOA workshop 19.8.2014, loppuseminaari 18.3.2015
- Kansainvälisen arviointiryhmän suositusten mukainen linjaus pirstaleisten hankkeiden sisällöllisen koordinoinnin parantamiseksi on onnistunut ehkä osittain; koordinoituksi kaavailluista kolmesta laajasta hankkeesta vain kaksi toteutui, toisaalta koordinoitua kokonaisuus muodostui kallioperän syvän biosfäärin mikrobiologisisten ilmiöiden ympärille.

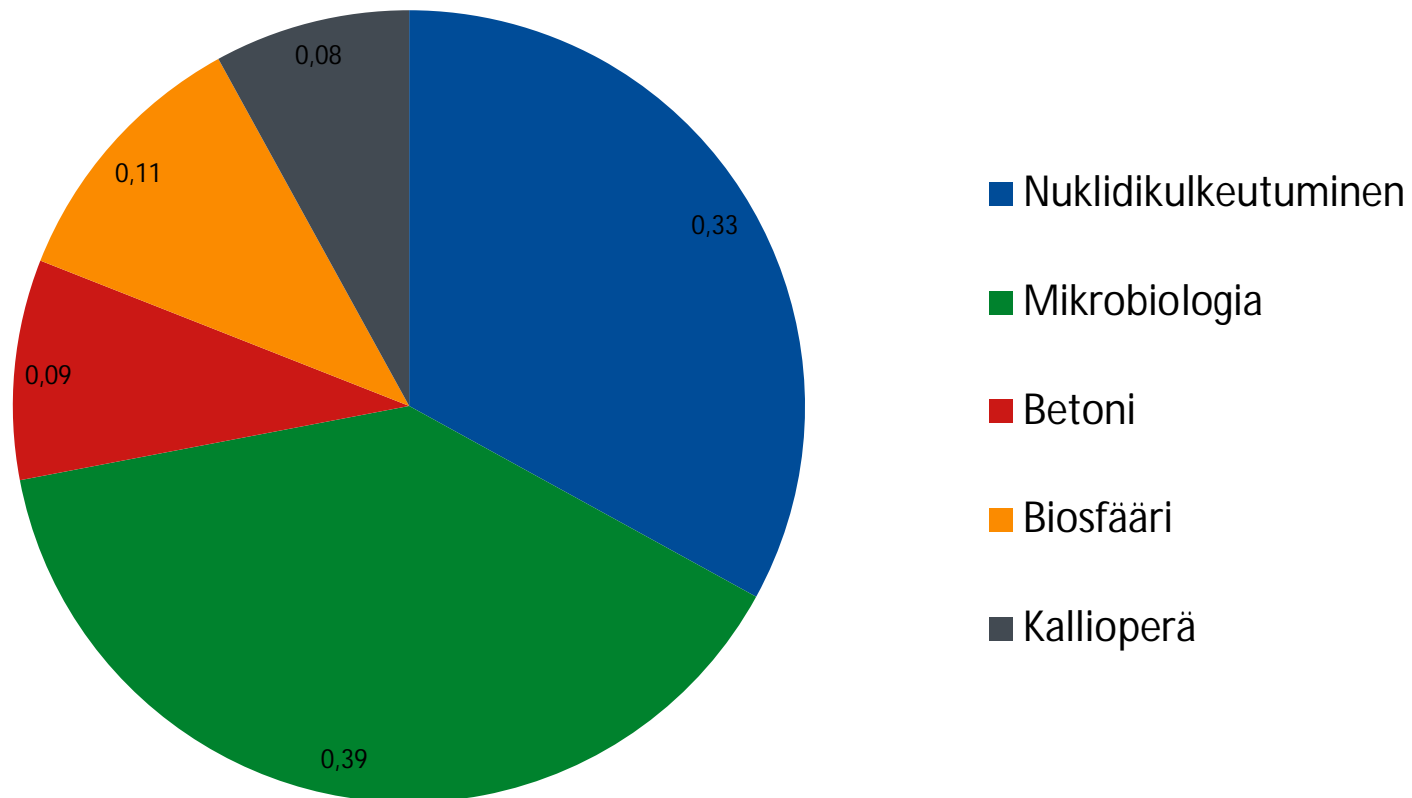
VYR-rahoituksen (7,1 M€) jakautuminen KYT2014-ohjelmassa

KYT2014-ohjelmassa 41 tutkimushanketta

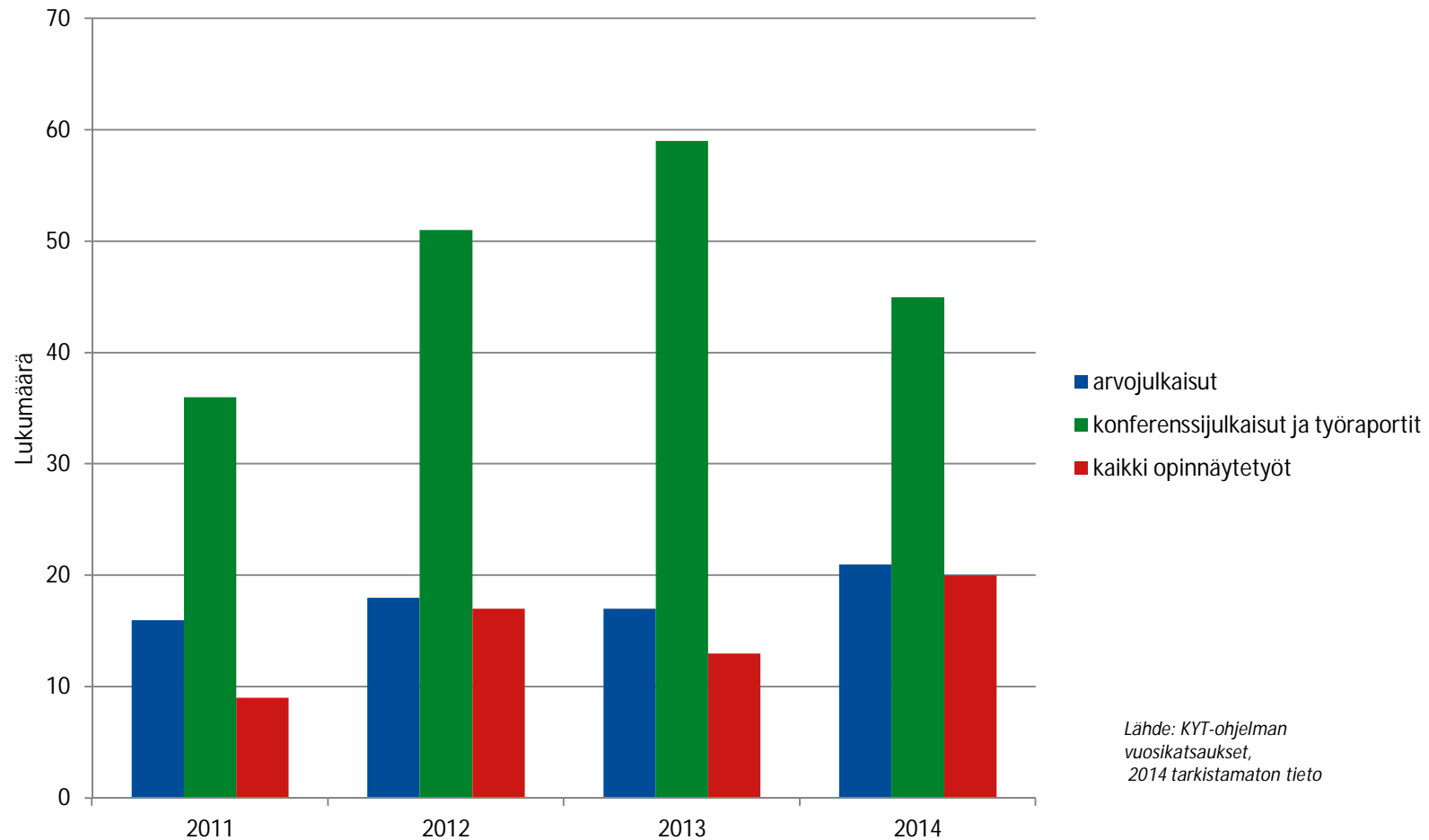


- Ydinjätehuollon uudet ja vaihtoehtoiset teknologiat
 - Ydinjätehuollon turvallisuustutkimus/turvallisuus perustelu
 - Ydinjätehuollon turvallisuustutkimus/puskuri- ja täyteaineiden toimintakyky
 - Ydinjätehuollon turvallisuustutkimus/kapselin pitkäaikaiskestävyys
 - Ydinjätehuollon turvallisuustutkimus/muut turvallisuustutkimukset
 - Ydinjätehuoltoon liittyvä yhteiskuntatieteellinen tutkimus
- 53%
85%
47%

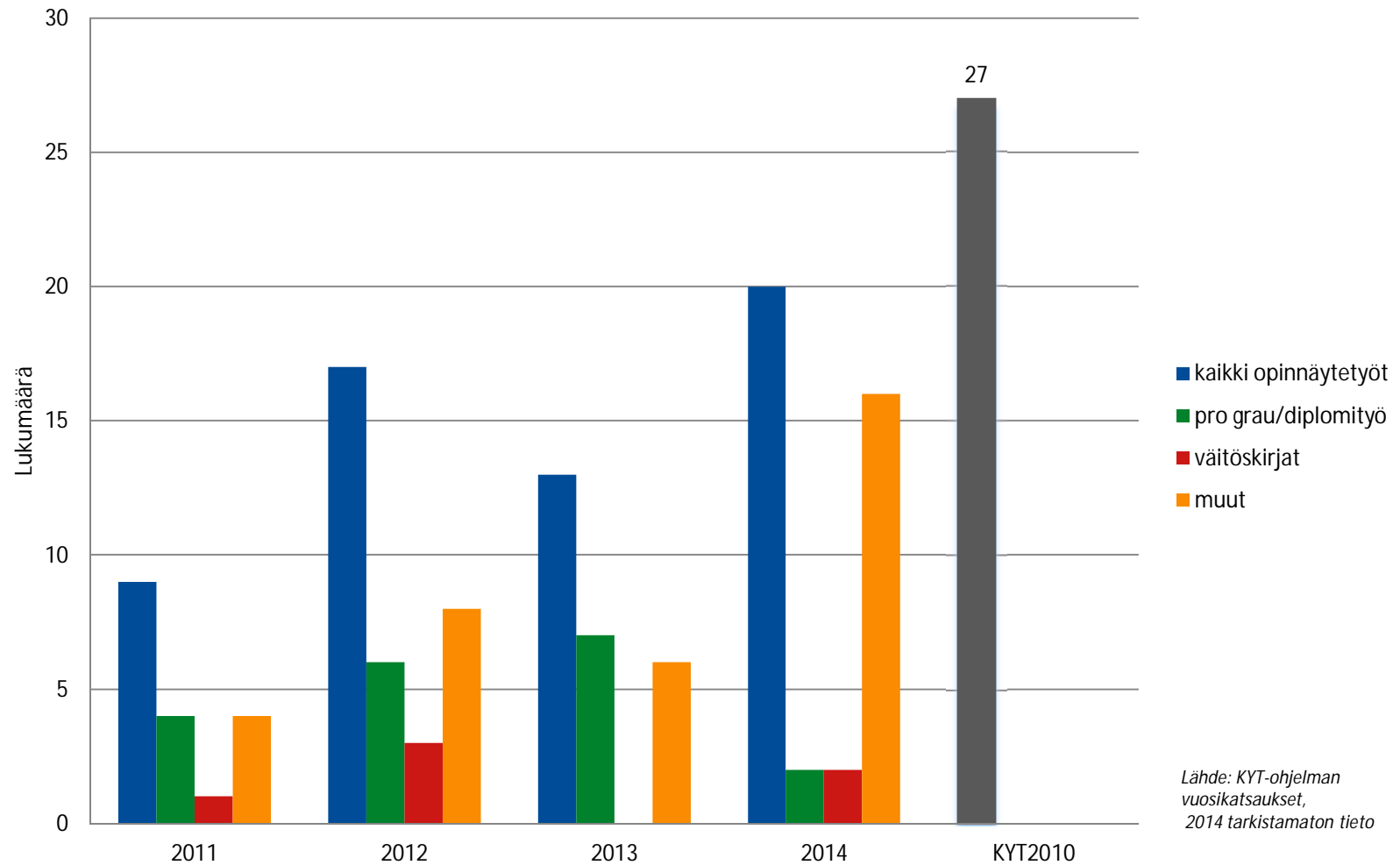
“Muut turvallisuustutkimukset”, 2014 (2,8 M€)



KYT2014-tutkimusohjelman julkaisut (arvo- ja konferenssi julkaisuja yht. 263)



KYT2014-tutkimusohjelman opinnäytteet (yht. 59)



”viranomaisten saatavilla on riittävästi ja kattavasti sellaista ydinteknistä asiantuntemusta ja muita valmiuksia, joita tarvitaan ydinjätehuollon erilaisten toteutustapojen ja menetelmien vertailuun”

- STUKin ydinjätehuollon tehtävissä työskentelevistä 19 henkilöstä seitsemällä on ”KYT-tutkijan tausta” (~ 37%)
- STUKin ydinjätehuollon valvonnan tutkimus- ja selvitysohjelmat (VATU)

Vuosi	Selvityksen nimi	KYT-organisaatio
2011-2012	Teknisten vapautumisesteiden konsultti	Aalto yo
2011	Korroosioasiantuntija. Lausuntoja	VTT
2011	Skenaariokonsultointi	VTT
2011	FEP-raportin arviointi	Aalto yo
2011	Turvallisuusanalyttinen konsultointi.	VTT
2012	Vaikutusmatriisin analyysityökalun laatiminen	Ludus Mundi Oy
2012	Puitesopimuksen hallinnointi ja turvallisuusanalyttinen konsultointityö vuonna 2012. Sis. myös koulutusta geomikrobiologiasta ja epävarmuuksista	VTT
2012	State-of-art-katsaus Posivan töistä koskien mikrobiologisen toiminnan vaikutuksia loppusijoituskapselin pitkäaikaiskestävyyteen	VTT
2013-2014	Kuparin korroosio puhtaassa hapettomassa vedessä + Posiva-raporttien arviointi	VTT

Päivän ohjelmasta

- Päivän keskustelut ja puheenvuorot – lisää näkemyksiä tulosten merkityksistä ja erityisesti niiden hyödynnettävyydestä
- Esitykset on pyritty kokoamaan niin, että ne käsittelevät laajempia tutkimusaihekokonaisuuksia ja esittelevät keskeisiä tutkimustuloksia.
 - Ydinjätehuollon uudet ja vaihtoehtoiset teknologiat
 - Loppusijoituksen turvallisuus
 - Yhteiskunta ja ihminen

*Kiitos kaikille KYT2014-tutkijoille
ja -vaikuttajille!*

Antoisaa seminaaripäivää !