



MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM



# Innovatsiooni takistavad tegurid ehitussektoris

**Margus Sarmet**

Majandus-ja Kommunikatsiooniministeerium

Ehitus-ja elamuosakonna juhataja

16.04.2014

# Mis on innovatsioon?

Wayne Gretzky: „Ma uisutan sinna, kuhu litter läheb, mitte sinna, kus see enne oli”.



# Mis on innovatsioon?



„Marsimaja“ peaks end lahti pakkima viie sammu ja 15 minutiga. Katastroofi piirkondades on igal m

# Mis on innovatsioon?

Innovatsioon on kasulikuks tehtud asi.

McKeown

Innovatsioon saavutab oma jõu alles  
siis, kui see rahuldab ostjate  
vajadused.

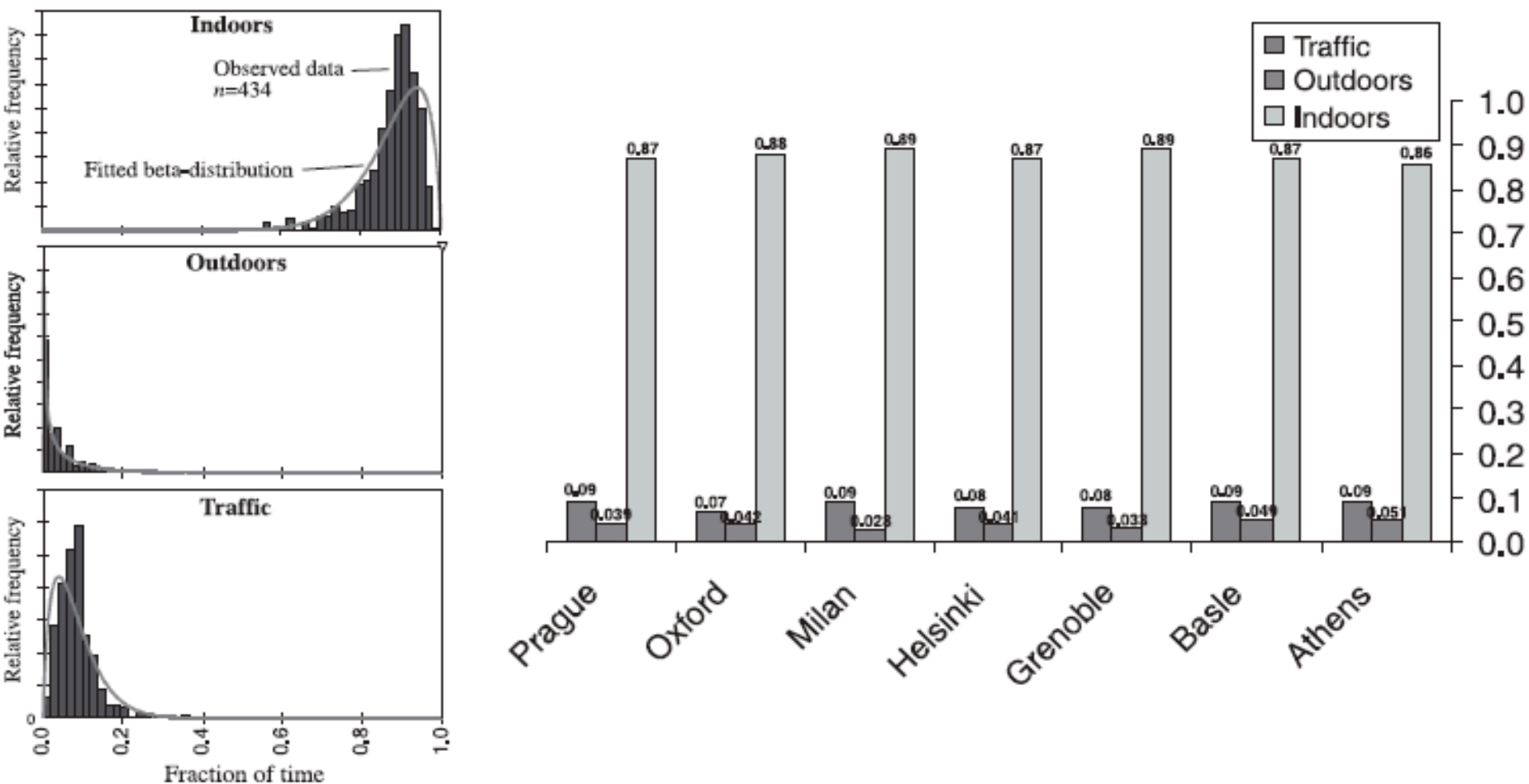
Stull, Myers & Scott

# Mis on innovatsioon?

Ettevõtte jaoks loetakse innovatsiooniks uue või oluliselt täiustatud toote (kaup või teenus) turule toomine, uue või oluliselt täiustatud protsessi või organisatsioonilise uuenduse kasutuselevõttu. Innovaatilise tegevusena vaadeldakse toote (kaup või teenus) või tehniliste lahenduste või protsessiuuenduste väljatöötamist ja/või kasutuselevõttu või turundusinnovatsiooni. Innovatsioon peab olema uuenduslik antud ettevõtte jaoks, kuigi see võib olla nii välja töötatud kui ka varem kasutusele võetud teistes ettevõtetes ja/või teistes tööstusharudes.

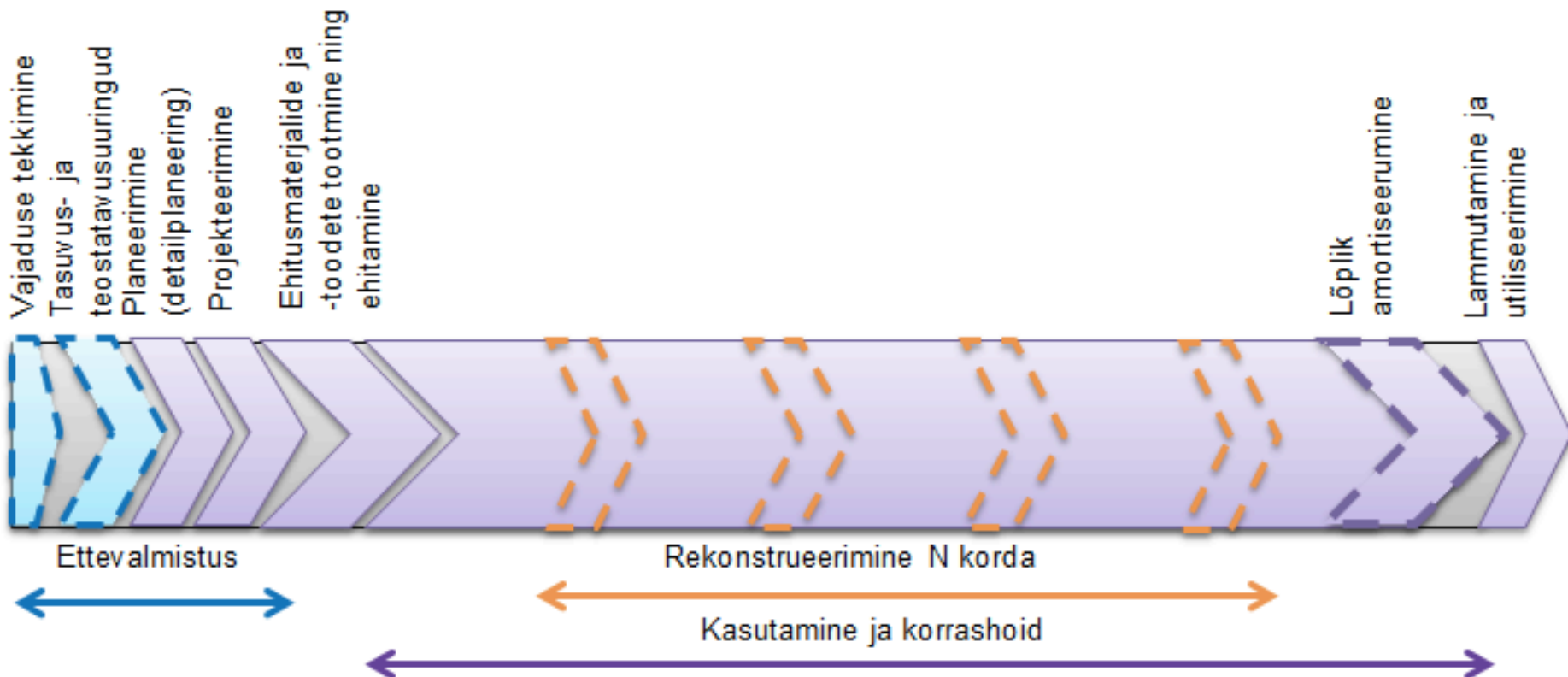
# Viibimine ehitistes

(allikas: Hänninen et al.)



**Fig. 4** Histograms of population variability of time-activity in Helsinki (a) and comparison different EXPOLIS cities (b). While the within city variability between individuals is significant, the differences in city averages are almost negligible, especially for the time fraction spent indoors. For the other two categories the difference is relatively larger

# Ehitse elutsükkel

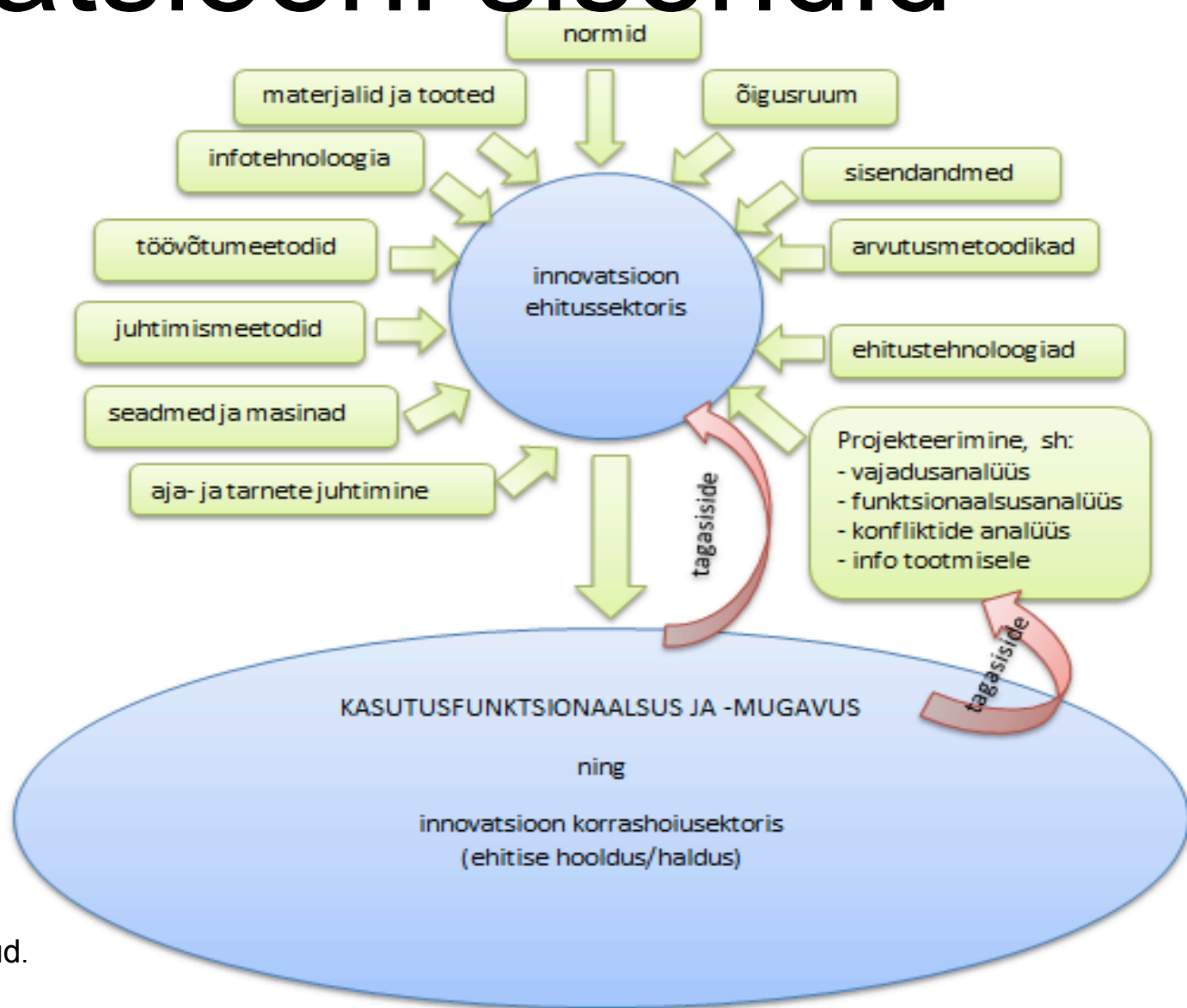


Ehitise elutsükli skeem vajaduse tekkimisest kuni lammutamise ja utiliseerimiseni.

Allikas: autori koostatud, edasiarendus Liias, Norma, Pääro, Jaanus, Kröönström 2004: 10 ja Hakala: 2 ideid kasutades.



# Innovatsiooni sisendid



Allikas: autori koostatud.



# Mõõdikud...



Jaapan 3000 patenti miljoni inimese kohta aastas  
Korea 2500 patenti miljoni inimese kohta aastas  
USA on 700 patenti miljoni inimese kohta aastas  
Prantsusmaalt, Suurbritanniast, Rootsist <300  
(McKeown 2009)

Eesti (2012) kokku 123 patenti e. ca 96 patenti  
miljoni inimese kohta aastas (Patendiamet)

Aafrika mandrilt pärit patente on vaatamata 600  
miljonile elanikule aastas vaid 125 ehk 0,2 pate  
miljoni inimese kohta aastas (McKeown 2009)

# Valim

- Küsitlus saadeti 6321 ettevõtjale
- Küsimustiku täitis 364 vastajat ehk 5,56% ehitusvaldkonnas tegutsevast ettevõttest

sh:

- Ehitamise tegevusala 36,6% (n=132)
- Projekteerimise tegevusala 32,7% (n=118)
- Tellija esindamine 17,7% (n=64)
- Muu 10,2% (n=37)

# Innovaatilisust takistavad (1/3):

1. Hinnapõhistest hangetest tulenev surve ja vahendite nappus

ehk RAHA

[Store](#)[Mac](#)[iPod](#)[iPhone](#)[iPad](#)[iTunes](#)[Support](#)

Steve Jobs: „Innovatsioon ei ole üldse seotud firmas teadus- ja arendustegevusele eraldatud rahaga. Ajal, mil Apple Maciga välja tuli, kulutas IBM teadus- ja arendustööle vähemalt sada korda rohkem raha. Asi ei ole rahas. Asi on sinu inimestes ning selles, kuidas sind juhitakse ja kui palju sa mõistad”.

(Gallo 2011: 80)

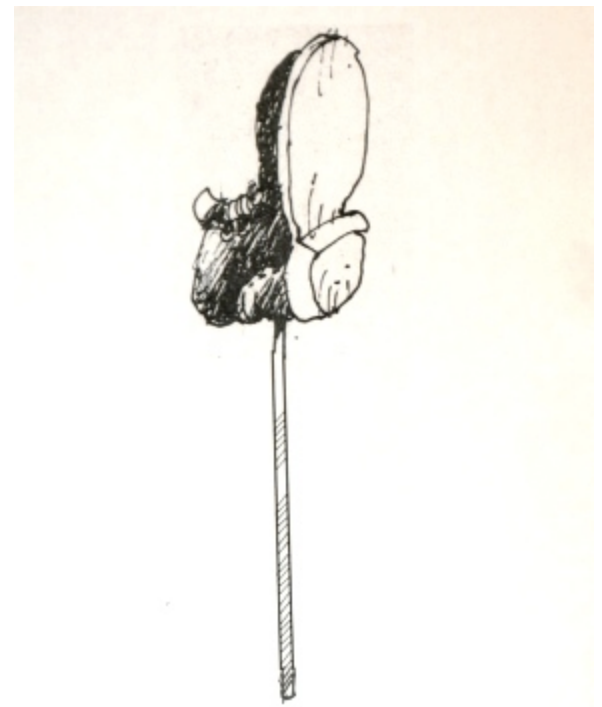
# Innovaatilisust takistavad (2/3):

2. Kiirustamine pakkumiste tegemisel, tööde ettevalmistamisel ja tööde teostamisel
3. Madal kindlustunne tuleviku ees
4. Traditsioonilised töövõtumeetodid
5. Innovaatiliste lahenduste kõrgem hind
6. Levinud lepinguvormide konservatiivsus (lisandväärtust ei jagata)
7. Tellijatepoolne nõrk kompetentsi (sh hanke lähteülesand

# Innovaatilisust takistavad (3/3):

8. Objektide füüsiliselt väike maht
9. Töötajate madal palk, ehk madal motiveeritus
10. Tellijate ja tellijate konsultantide poolsed konservatiivsed eelistused
11. Juhtkonnapoolne madal soov ja motiveerimine
12. Valdkonnas töötavate spetsialistide ebapiisav ettevalmistus
13. Vähene koostöö teiste valdkondadega.
14. Töötajate suhtumine uuenduslikkusesse ja selle vajalikkusesse

Kutsume teid varsti nendele takistustele  
üheskoos lahendusi otsima....  
.... seniks olgem innovaatilised



PULGAKOMPVEK  
TALLALAKKUJALE





MAJANDUS- JA  
KOMMUNIKATSIOONI-  
MINISTEERIUM

# Aitäh!

**Margus Sarmet**

[margus.sarmet@mkm.ee](mailto:margus.sarmet@mkm.ee)

