

Priit Kulu

Lembit Roosimölder

**T&A asutuste kaasamine innovatsiooniprotsessi –
senised tulemused ja võimalused**

EML-i foorum

30. mai 2007, Tartu

SPETSIALISTIKOOLITUS (1)

Lõpetanud

| | 2005 | 2006 | 2007 |
|---------------------|----------|----------|------|
| Vastuvõtt – kokku | 360 | 297 | |
| sh. bakalaureuseõpe | 240/155* | 212/126* | |
| magistriõpe | 120/69* | 85/56* | |
| Lõpetanud – kokku | 191 | 112 | 147 |
| sh. bakalaureuseõpe | 119/28* | 108/51* | 102 |
| magistriõpe | 67/5* | 22/9* | 45 |
| doktoriõpe | 5 | 4 | 1 |

* sh. tootearendus ja tootmistehnika

SPETSIALISTIKOOLITUS (2)

Probleemid

Milliseid insenere vajatakse?

kas kõrgkooli läbinud

- bakalaureusi
- rakendusinsenere
- magistreid
- doktoreid

või kutsekvalifikatsiooniga mehaanikainsenere

- IV tase
- V tase

ja millise ettevalmistusega

- konstruktori
- tehnoloogi
- laia profiiliga

SPETSIALISTIKOOLITUS (3)

Lahendused

Ettevõtete spetsialistivajaduse uuring

Õppekavade ülevaatamine

Kaugõpe

- materjalitehnika (2 aastat)
- tootearendus (207/2008)

Täiendkoolitus

Propaganda (Teeviit, lahtiste uste päev, video, õpingunavigaator)

TEADUSTEGEVUS & INNOVATSIOON (1)

Mahud 2006

| | MEI | MHI | MTI | MSI | M |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|--------------|------------------|---|
| Sihtteemad | 1/1790,3 | 1/347 | 1/2875 | 1/2276 | - |
| Grantid | 7/748 | 3/206,2 | 5/563 | 3/315 | - |
| Siseriiklikud lepingud | 4/205,2 | 1/ 63+2 /1746,8* | 3/246 | 19/7968** | |
| EAS lepingud | - | 1/1546,5 | 1/1461,7 | - | - |
| Välislepingud | 2/0 | - | 3/392 | 4/504,9 | - |
| EL lepingud | 1/44,5 | 3/1535,9 | - | 11/1881,2 | - |

* avalik sektor; ** Eesti Energia

TEADUSTEGEVUS & INNOVATSIOON (2)

Probleemid

- EML ettevõtete tellimusel tehtavate lepingute väike maht (2006 – 405 tuh. kr)
- Huvi puudumine panustada innovatsiooni
- Riigi tugi (minimaalne)
- Katsetusteenus (2006 – 840 tuh. kr)
- SA TTÜ Matteh Siirdekeskus??

TEADUSTEGEVUS & INNOVATSIOON (3)

Võimalused

- TA tegevuse võimalik maht → 10 x enam (MHI – Kaitseministeerium; MTI – Metso; MSI – soojus)
- Personal (2006 – 42,25 õppejõudu, 36,5 teadurit; 2007 – 45 ja 50)
- Teaduse infrastruktuuri rahastamise programm
2007/2008, 22,9 mil. kr
(kiirvalmistuskompleks, PVD pindamisseade, HIP-seade, uurimiskompleksid)

TEADUSTEGEVUS & INNOVATSIOON (4)

2007. a. eelarve

| | MHI | MEI | MTI | MSI | M |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
| Teadustegevus | <u>7770,7</u> | <u>5453,5</u> | <u>5760,8</u> | <u>16223,5</u> | <u>36165,9</u> |
| sh. sihtteemad | 392,1 | 2020,0 | 3262,5 | 3202,0 | 8876,6 |
| sh. grantid | 90,0 | 541,0 | 523,0 | 313,5 | 1604,4 |
| Siseriiklikud lepingud | 2233,0* | 1592,5** | 809,0 | 8600,2 | 14074,7 |

* kaitseministeerium

** Eesti ettevõtted (AS Bestnet, AS Nordcar, AS Ilmarine, OÜ Tarmetec jt.)

TEADUSTEGEVUS & INNOVATSIOON (5)

Nägemus

- Ettevõtete innovatsiooniaudit
- Projektid (EL, EAS, kahepoolsed)
- Tehnoloogiaklastrid
- OÜ Matteh pinnatehnoloogia / jt valdkondades
- Tippkeskus uute (tribo)materjalide ja pinnete valdkonnas

TEADUSTEGEVUS & INNOVATSIOON (6)

Koostöö

- teaduskonna nõukogu (18-liikmeline kuni 3 välisliiget, T. Roosaar, M. Vilius, J. Kübarsepp)
- õppekavakomisjon (15-liikmeline – J. Anvelt + EMIL, ESIS)
- masina- ja aparaadiehituse teadusnõukogu (12-liikmeline, 4 TTÜ-st, 4 EML-st, 4 väljast)
- OÜ MATTEH (TTÜ ja OÜ Otter AG)