

**Laatija:** Juha Jaako 6.4.2005

**Muistio** Pokin kokouksen 5.4.2005 ideointiriihestä **'Pokki hakee omaa identiteettiä'**. Vertailee ideointiriihen ajatuksia Härkki & Nelson paperiin vuodelta 2000, joka on liitteenä I.

**Yleistä:** Kaikki osallistujat toivottavasti huomasivat, että **vajaa puolitoista tuntia on aivan liian lyhyt aika uusien ideoiden tuottamista varten**. Aivoriiteknikalla ensimmäisen tunnin aikana vain toistuvat vanhat ajatusrakenteet; ilmiöstä on jo Albert Einstein todennut seuraavaa: *'We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them.'* Ongelmiahan meillä riittää; ratkaisut ovat vain kovasti hakusessa.

**Kysymyksiä:** Mikä on Pokin visio ja missio? Mikä on Pokin tehtävä? Onko se valmistelu, informaatio vai rutiinit? Vai joku muu? Onko Pokin toiminta yleensä edes tarpeellista? Voitaisiinko kaikki tarpeellinen hoitaa ilman Pokkia? Voiko Pokki puuttua opetuksen epäkohtiin? Onko Pokki hampaaton? Pitäisikö rutiinit hoitaa erillisessä Motti-yksikössä ja Pokki keskittyisi pelkkään ideointiin? Emmekö enää näe omaa tehtäväkuvaamme? Miten opiskelijan ja opettajan maailmat kohtaavat? Onko Pokki pelkkä terapeutin elin? Onko osastossa edes kehittämistyötä riittävästi resursoitu? Onko Pokki kaivanut itselleen liian ison kuopan eikä pääse sieltä pois? **Missä on Pokin tuottama lisäarvo?**

### **Eräitä huomioita käydystä keskustelusta:**

**Informaatio.** Keskustelussa tuli esiin monessa puheenvuorossa **kootun ja selkeän informaation tarve**. Onko Pokin nykyinen toiminta roiskimista ja näennäisinformaation tuottamista? Tulisiko Pokin toimia virallisena informaatiokanavana osastossa eli siltana? (Paino sanalla virallisena; nythän toiminta on epävirallista ja siten tehotonta.) Esillä olivat seuraavat kommentit: oleellinen informaatio (Pokista / Osastoneuvostosta), informaatiopäivät (di-työt, lis. työt., väitöskirjat), informaatio – tiedonsiirto osasto / opiskelijat.

**Opiskelijan opiskelupolun hallinta.** Pokki ei ole kyennyt toimintansa aikana rakentamaan kokonaisvaltaista opiskelijan opintopolun hallintajärjestelmää. Keskustelussa nousivatkin esiin vain yksittäiset osat polusta eli

- Palaute ja sen keruu, pintopolkujen seuraaminen kvantitatiivisesti, opiskelijoiden rekrytointi & osaston toiminnan markkinointi, palaute, ohjaus / opiskelijan takapuoleen potkiminen, opetuksen kokonaisuuksien koordinointi, vanhojen opiskelijoiden saattohoito 2005-2009, opetuksen kokonaisuuksien koordinointi, miten opiskelijat valmistuisivat nopeasti – mistä draivi, tulos-tai-ulos – lopetetaan opiskelijoiden paapominen, vai onko paapomista liian vähän?, opetuksen kehittäminen – puuhasteluako?, omaopettajan aktiivisuus & markkinointiote, HOPSit?

Yleisesti voisi todeta, että osastomme opetus kaipaa systemaattista otetta eli **selkeää laatuja järjestelmää**, esim. EFQM-tyyppistä järjestelmää.

**Pokin kokousten toiminnallisuuden parantaminen.** Lyhyesti voisi todeta, että useat Pokin jäsenet, kirjoittaja mukaan lukien, ovat erittäin tyytymättömiä viime vuosien kokouksien toimintamalliin: keskitytään rutiineihin, asioita on liikaa ja asioiden käsittelyyn täten liian vähän aikaa, varsinaiseen Pokin toimintaan eli kehittämistyöhön ei käytetä alkuunkaan riittävästi aikaa; Hemingwaytä siteeraten: **Pokin olisi jo syytä oppia erottamaan kananpaska kanasalaatista**. Keskustelussa nousseita asioita:

- Pokin toiminta – **teemoitetut kokoukset**, selvät teemat Pokille – teemoitus, Pitäisikö Pokin hakea ulkopuolelta toiminnallisia ideoita (muut osastot / laitokset, teollisuus)?

Lopuksi tietysti mentiin yliopistolaitoksen perusongelmaan eli opetuksen huonoon tai pitäisikö sanoa olemattomaan arvostukseen. Pokin toiminnassa näyttää siltä, että **pitkässä juoksussa opettajat eivät ole halukkaita panostamaan merkittäviä työpanoksia opetuksen kehittämiseen** ja seurauksena onkin, että Pokissa pyörivät samat asiat ja ongelmakohdat vuodesta toiseen. Esiin noussut teema on

**Yliopisto-opettajan profession kehittäminen.** Miten Pokin tulisi toimia, että opettajat ottaisivat opetuksen kehittämistyön tosissaan? Esiin nousseita ajatuksia olivat:

- Opetusmenetelmät, miten tietous hyvistä käytänteistä saadaan leviämään; opettajien edunvalvonta – vain pieni osa osaston henkilökunnasta on enää opettajia; Onko osaston toiminta jo vääristynyt? Professorit pelkkiä toimitusjohtajia? Laboratorioiden virkarakenteen muutos – päätoimisia opettajiko? Opetuskuorman tasaaminen – joillakin opettajilla liikaa töitä? Opettajien tasokoulutus? Opettajien yhteistoiminnan kehittäminen (vertaistuutorointi, sisäinen benchmarking), opiskelijoiden yleiset metodologiset valmiudet,

Vain kaksi henkilöä lähetti minulle selkeän kehittämisidean:

### **OPISKELIJOIDEN REKRYTOINTI – ISOKIN ONGELMA? – Seppo Honkanen**

Tutkinnonuudistus tuo paineita sekä osastolle että opiskelijoille, kun kolmessa vuodessa pitäisi suorittaa tekniikan kandidaatin tutkinto. Diplomi-insinöörin tutkintoon pitäisi kyetä tulevaisuudessa noin viidessä vuodessa. Pääsykokeissa hyväksytyjen pisterajat ovat tippuneet vuodesta toiseen. Viime vuonna alin koepisteillä hyväksyty pistemäärä prosessitekniikan osastolle oli vain 6.11, mikä on vain noin 15.3% maksimipistemäärästä 40. Mediaani oli sekin alhainen, 10.95 pistettä. Näillä tiedoilla ei selviäisi puolet sisään otetuista yhdestäkään osastomme tentistä. Matematiikan, fysiikan ja kemian osalta tietotaso on merkittävän alhainen.

**Ensimmäinen kehitysideani:** Pitäisikö Pokin nykyistä paremmin huomioida opetuksen kehittämisessä opiskelija-aineksen jatkuva huononeminen? Olisiko reagoitava näyttävästi opiskelijoiden valintaan, jotta saataisi nykyistä laadukkaampaa opiskelija-ainesta? Nykyisellä valintamenettelyllä PO:lle päässeistä opiskelijoista osa on jo liian heikkotasoisia, jotta yhtenäinen opetus onnistuisi kunnolla. Yksilöllistä ohjausta tullaan tarvitsemaan jatkossa merkittävästi lisää syntyneen puutteen paikkaamiseen. Onnistunut lopputulos ei siltikään ole taattu.

**Toinen kehitysideani:** Tulisiko Pokin omalta osaltaan miettiä keinoja lukiolaisten saamiseksi huomattavasti nykyistä aikaisemmin tietoisiksi tekniikan opiskelumahallisuuksista. Abi-päivillä prosessi- ja ympäristötekniikan osasto ei taida monellekkaan abille kirkastua haluamallamme tavalla. Nykyiset valistus- ja värväysmenetelmät eivät ole tarpeeksi tehokkaita, koska PO:lle pääsee liikaa huonosti motivoituneita, heikosti menestyviä ja ei mistään kiinnostuneita syrjäytymisuhanalaisia nuoria. Millä keinoin saamme riittävän ajoissa esiin prosessitekniikasta aidosti kiinnostuneet nuoret osaajat?

## OPETUSMENETELMÄLLISEN TIETOUDEN JAKAMINEN – Timo Paananen

Pyysit lähettämään kokouksessa esitetyt ideat sinulle sähköpostilla, joten tässä tulee se mikä aivan kokouksen alkupuolella tuli:

"Pokin toiminnan kehittämisidea:

- Jokainen laboratorio vuorollaan esittelisi omiin kursseihin liittyvät opetustapoja sekä kurssin arviointia ja kehittämistä (palautteen käsittely ja analysointi yms.) yleisesti tai case-tyyppisesti. Yhdessä kokouksessa olisi varattu aina noin 20 minuutin aika laboratorioille esittelyyn, jonka jälkeen käytettäisiin noin 10 minuuttia keskusteluun. Tällöin opiskelijatkin (Pokin jäsenet) pääsisivät tutustumaan opetuksen kehittämiseen konkreettisesti. Laboratorioiden välillä päästäisiin vaihtamaan ideoita ja keskustelemaan itse opetuksen kehittämisestä ja kehittämistarpeista. "

eli kiteytytettyinä

--> Opetuksen sisäinen benchmarking osastolla

Lopuksi kehoittaisin kaikkia lukemaan minun ja Sirpa Nelon raportin vuodelta 2001

- Jaako J & Nelo S (2001) *Prosessi- ja ympäristötekniikan opetuksen tulevaisuuden haasteita*. Oulun yliopisto, Sääntötekniikan laboratorio, Raportti B No 27, Tammikuu 2001. 25 s., ISBN 951-42-5889-4.

Joka löytyy osoitteesta <http://ntsat.oulu.fi/Henkilökunta/jaako/Julkaisut/bno27.pdf>

Raportin lopuksi totesimme Sirpan kanssa seuraavaa:

*Tällä hetkellä (2001!) vaikuttaa siltä, että osaston opetuksen kannalta suurimpia ongelmia ovat seuraavat:*

- *Kuinka isoksi ongelmaksi opiskelijoiden rekrytointi tulevaisuudessa muodostuu? Uusia opiskelijoita ei välttämättä ole tarjolla tulevaisuudessa nykyisiä määriä.*
- *Kuinka pitkät opiskeluajat (tällä hetkellä 7 vuotta) pystytään lyhentämään viiteen vuoteen?*
- *Miten osaston opetusohjelma pystyy vastaamaan tulevaisuuden ja erityisesti tulevaisuuden työelämän haasteisiin?*
- *Onnistutaanko osaston opetusta kehittämään haasteiden mukaiseksi?*
- *Riittääkö opettajia? Professorien aika kuluu nykytilanteessa rahoituksen hankkimisessa ja pääosa opetustehtävistä siirtynee assistenttien, yliassistenttien ja lehtoreiden tehtäväksi. Jossain vaiheessa opetushenkilökunnan määrä voi käydä liian pieneksi.*

Ongelmat ovat tänä päivänä ihan samat. Ja lopuksi Saarnaajaa siteeraten: **joka tietoa lisää, se tuskaa lisää.**

## LIITE I - PROSESSITEKNIIKAN OSASTON OPETUKSEN KEHITTÄMISTYÖRYHMÄN (LYHENNE POK) TEHTÄVÄT - Jouko Härkki ja Sirpa Nelo 30.03.2000

### A. Opetussuunnitelma-asiat

- Opetussuunnitelmien kehittämistyön koordinointi. (tähän liittyy mm. kuormittavuuslaskenta ja ydinainesanalyysi)
- Opetussuunnitelman laatiminen opiskelijoita ja opinto-opasta varten.

### B. Opetuksen kehittämisasiat

#### **1. Opiskelijapalautejärjestelmä**

- Opiskelijapalautejärjestelmän kehittäminen.
- Vuosittain järjestettävän palautepäivän eli opetuksen kehittämistyöpajan suunnittelu, valmistelu ja toteutus.
- Palautejärjestelmän tuottamien kehitysideoiden täytäntöönpanon seuraaminen ja kehitystyön tuloksista tiedottaminen.

#### **2. Osastolla annettavan opetuksen sisäisen kartoituksen koordinointi.**

- *Ydinainesanalyysi ja kuormittavuuslaskenta.*
- *ASIAKAS –ajattelu.* Opiskelija on opettajan asiakas, toisaalta taas seuraava kurssi on edellisen kurssin asiakas.
- Irrallisten yksittäisten kurssien sijaan mielekäs yhtenäinen kokonaisuus.

#### **3. Tutorointiasiat**

- Omaopettajajärjestelmän kehittäminen toimivaksi (professorit mukaan)
- Pienryhmäohjaajien tukeminen (suuri vastuu)

#### **4. Opiskelijoiden henkilökohtaisen neuvonnan koordinointi**

- Toimivan järjestelmän kehittäminen (opintoneuvoja – omaopettajat – opettajat)

#### **5. Opetusmenetelmät ja opetuskyvyt**

- Opettajan pätevyys versus oppimisen mielekkyys.
- Miten opetusmenetelmät ja opetuskyvyt kohtaavat?
- Opettajien määräysten pituudet ja niiden vaikutus opetukseen
- opetuksen tärkeys ?
- toisaalta on merkki alan osaajien kysynnästä teollisuudessa
- ongelmia: informaatiokatkokset opetushenkilöstön sisällä

### C. Opiskelijoiden rekrytointi koulutusohjelmiin

- Ryhmän tehtävänä on aktivoida osaston laboratorioita uusien opiskelijoiden rekrytointityöhön, joka tapahtuu lähinnä marraskuussa järjestettävillä ABI-päivillä.
- Tämä on toisaalta myös prosessitekniikan osaston IMAGO-kysymys.

### D. Muut tehtävät

- Vaativien opintoasioitten valmistelu tarvittaessa osastoneuvoston kokouksia varten.
- esim. opintojen hyväksilukeminen insinööreille, ulkomaalaiset hakijat jne.

### E. Toimintatapa-kuvaus:

- Ryhmä kokoontuu säännöllisesti kerran kuukaudessa osastoneuvoston kokousta edeltävänä maanantaina osaston kokoushuoneessa PR I 15 klo 13.30-15.00 ellei toisin sovita.

- Ryhmä voi muodostaa keskuudestaan pienempiä valmistelutyöryhmiä ja käyttää työryhmän ulkopuolisia asiantuntijoita. "Neuvotteluja" voidaan pitää myös sähköpostin välityksellä.
- POK:in kokouksissa käsiteltäviksi haluttavat asiat on toimitettava Sirpa Nelolle viimeistään kokousta edeltävänä keskiviikkona. Vasta kokouksessa esille tuotavat ns. muut asiat ovat lähinnä ilmoitusasioita, joista ei voida tehdä päätöksiä samassa samassa kokouksessa.

**Seuraavien aikataulukaaivoitten on tarkoitus olla tavoitteellisia.**

- Aikataulun laatimisen tarkoituksena on ollut hahmotella POK:in tehtävien ajoitusta, jotta ryhmällä olisi yhteinen näkemys siitä, missä järjestyksessä tehtäviä otetaan kokouksissa käsiteltäviksi. Tehtävääloja ja käsittelyjärjestyistä voidaan, ja pitäääkin, aika ajojn päivittää.
- Esitetyn tehtävien käsittelyjärjestyksen ei siis ole tarkoitus kahlita ryhmässä tapahtuvaa luovaa opetuksen kehittämistoimintaa, vaan ainoastaan esittää raamit työskentelyn jäsentämiseksi. Tässä esitettyjen tehtävien lisäksi voimme, yhteisellä päätöksellämme, ottaa käsiteltäväksemme myös muita opetuksen kehittämiseen kuuluvia aiheita.

**Vuoden 2000 kokoukset:**

Kokousaika	Kokouksen pääteemat	Tehtäväkoodi
Maaliskuu 22.3.	Järjestäytymiskokous	A.B.C.D.
Huhtikuu 18.4.	Palaute. Ydinainesanalyysi.	B1. B2.
Toukokuu?	Ydinainesanalyysi. Tutorointi.	B2. B3.
Elokuu?	Opetusmenetelmät ja opetuskyvyt.	B1. B5
Syyskuu	Palautepäivä.Opiskelijoiden rekrytointi.ABI-päivät.	B1. C.
Lokakuu	Palautepäivä 2.periodin 2. keskiviikko.	B4. B5.
Marraskuu	Kehitysideoiden täytäntöönpano.	B1.
Joulukuu	Opetussuunnitelmien kehittämistyön koordinointi.	A.

Sama asia hieman eri tavalla esitettynä.

AIHE/AIKA	22.3	18.4.	touko	elo	syys	loka	marras	joulu
<b>A</b>	X							X
<b>B1</b>	X	X		X	X		X	
<b>B2</b>	X	X	X					
<b>B3</b>	X		X					
<b>B4</b>	X					X		
<b>B5</b>	X			X		X		
<b>C</b>	X				X			
<b>D(tarvittaessa)</b>	X							