Overview of company level R&D activities

Balogh Tamás MT T-COM, PK-FI Telecommunications Development Institute



Contents

Preliminaries Definitions Motivations

Rolls of R&D in a company life Key elements *Resources Characteristics Application Processes Financial issues*

Affiliations Partners Consortiums Communications

 $\cdots \mathbf{T} \cdots \mathbf{Com}$

R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 2oldal

What is INNOVATION (R&D)?

"The innovation is the process of introducing of new products, technologies and knowledge.



R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 3oldal What are the main drivers for telecommunications/technical innovation ?

- To increase company profitability
- To increase company competitiveness
- **For a set and beep the customers, increasing customer satisfaction**
- Answer to market demand

"The trick is not to play the game better than the competition but to develop and play an altogether different game"

Constantinos Markides London Business School

R&D definitions

Basic research: (Not performed at MT level)

Applied research: (Rarely performed at MT level)

Experimental development: (Performed at MT level)

Delimitation

The basic criterion of distinction between R&D and similar activities is that the elements of novelty is always present, and namely the knowledge and methods will resolve scientific and technological uncertainties.



R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 5oldal

Contents

Preliminaries Definitions Motivations

Rolls of R&D in a company life Key elements *Resources Characteristics Application Processes Financial issues*

Affiliations Partners Consortiums Communications

····**T**··Com·

R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 6oldal

R&D expenditure to GDP ratio (%) in Hungary



year data are preliminary figures

···· **T**··Com·

R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 7oldal

Main characteristics of PKI-FI's (MT) R&D activity

PKI-FI, as an Development Institute is responsible for Innovation (R&D) at MT level

R&D activity and R&D headcount is not separated. Full time employment (FTE) in R&D area according to working hour calculation:

MT (PKI-FI) is performing exclusively experimental development activity, utilising the *existing own knowledge* or results of *external research partners*,



MT employees: 7700 MT group employees:13724 PKI FTE: 160

••••• **T** ••• Com•



Projects: WiFi 3Play 3G

> R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 8oldal

Main characteristics of PKI-FI's (MT) R&D activity

R&D topics connect to MT short and middle term strategic development goals.

Separeted financial resources (CAPEX, OPEX) are available for R&D, which is managed by PKI (allocation, monitoring)





Balogh Tamás, Deputy director of P 21/10/2005, 10oldal

Multi level R&D activities



R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 11oldal

ped regulation, accounting issues

Goal: Improve Internal R&D activites and reducing the obligation

Corporate level tax payment obligation according to Innovation law (2003: xc: Law)

Volume of Innovation tax:

0,2 % of net income 2004 0,25 % of net income 2005 0,3% of net income 2006

R&D cost reducing the obligation Depreciation R&D orders from 3PTY Payroll costs Tax has to be payed Depreciation R&D orders from 3PTY Payroll costs

Innovation tax

•••••**T**•••Com•

R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 12oldal

Table of contents

Preliminaries Definitions Motivations

Rolls of R&D in a company life Key elements *Resources Characteristics Utilisation Processes Financial issues*

Affiliations

Partners Consortiums Communications

····**T**··Com·

R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 13oldal

Aim to strenght our presence

Past

Passive participation, R&D result rarely utilised in daly work

R&D Partners

Universities (BMGE, Kandó) National R&D related organisations (HTE, MSZH, RIC) International organisations (ETSI, ITU, DSL Forum, ETNO)

Present

active participation pro result útilised in daly work Consortiums (NAP, Jedlik Ányos, Mobil 2004) EU frameprograms (Mupped) Eurescom (Projects and studies) DT group level R&D Strong cooperation with our strategic vendors (eg. Siemens/Ericsson/Cisco)

····**T**··Com·

R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 14oldal Consortiums, the new dimension of co-operations

National projects, NKTH/GVOP

International projects, EU FW (5-6)

Main characteristics of Consortiums

Creating new R&D position Cost issues, Strictly accounting method External reasurces Co-work with University, Competitors, Vendors Industrial partners Presence

| | Pi | Projects | | |
|---|--|----------|---------------|--|
| Jedlik Ányos NAP Mobil 2004 GVOP | s (2005-2008; 266 mFt) (2005-2008; 600 mFt) (2004-2008; 2200 mFt) (| | MUPPED P2P | |
| • T • • Co | om• | | | R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 15oldal |

| Magyar Telekom - Microsof | ft Internet Explorer | | |
|--|---|--|-----------------------|
| <u>ájl Sz</u> erkesztés <u>N</u> ézet Ked <u>v</u> | rencek Eszközök Súgó | | |
| 🌏 Vissza 🝷 🕥 🕤 💌 👔 | 🛐 🏠 🔎 Keresés 🤺 Kedvencek 🧭 🔗 - 嫨 🖬 - 📘 | , 🔛 🔏 | |
| ím 🕘 http://www.magyartelekom | .hu/rolunk/innovacio/fooldal.vm | | 🗸 🄁 Ugrás 🛛 Hivatkoza |
| • T Magyar Telekom | :: English :: T- | Com :: T-Online :: T-Mobile :: T-Systems | |
| Hírek <mark>Ró</mark> | lunk Termékek és szolgáltatások Befektetőknek Sajtószoba Ka | rrier Társadalmi szerepvállalás | |
| Keress | <u>Magyar Telekom</u> > <u>Rólunk</u> > Kutatás és fejlesztés | | |
| Felsővezetők | Rólunk | | |
| Tagvállalatok | | | |
| Cégtörténet | Kutatás és fejlesztés | | |
| Minőség garanciái Fenntarthatóság | A Magyar Telekom a saját és a társadalom érdekében egyaránt arra törekszik, hogy a távközlési és informatikai fejlődés legújabb | Elérhetőségeink DKI Távközlásfailasztási | |
| Belső ellenőrzés Wintanyar tegy ögyteterségi szárhata elnítetyet. A legjob megtalálása érdekében hasznosítja saját és partnerei innovációs eredményeit. Kutatás és fejlesztés Az új szolgáltatások létrehozásához, ezek működéséhez szükséges műszaki újdonságok alkalmazási lehetőségeit a Magyar Telekom kutatás-fejlesztési részlege, a PKI Távközlésfejlesztési Intézet vizsgálja. x Fendezvények vizsgálja. Beszerzés APKI Tudományos Napjait ez évben is a hagyományoknak megfelelően november 22-23-án rendezzűk meg Ekkor lesz ugyanis | Intézet Cim: 1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 9. Levelezési cím: 1502 Budapest, Pf. 520. Telefon: 481 7402 Fax: 481 7405 E-mail: Írjon nekünkl | | |
| Unditas | (a PKI elődje) alapító okiratát. A PKI Napok központi témája a "Szórakoztatás és játék a hálózaton". Ehhez kapcsolódóan az előadáso szélessávú hálózat lehetőségeit és az új vezetékes és vezeték nélküli m kihasználását növeli, ha a magán beszélgetésen és az üzleti levelezési szolgáltatásokra is igénybe veszik. Az előadásokat részben a PKI kutató kiváló előadókat az on-line játékok fejlesztői közül, az ismeretterjesztés tapasztalatairól is beszámolnak a különböző cégek szakértői és nem fe szolgáltatások társadalmi, pszichológiai hatásairól. | k egy része bemutatja a negoldásokat. A hálózat en túlmenően más -fejlesztői tartják, de meghívtunk különböző formáiról és eddigi ledkezünk meg ezen új | |
| | A Tudományos Napokat a Magyar Telekom Székházában (Budapest, I., 350-400 érdeklődő részvételére számítunk. Az előadásokkal párhuzam bemutatók is lesznek. | Krisztina krt. 55.) tartjuk, ahol osan az előcsarnokban | |
| | A részvétel ingyenes, azonban mindenkit kérünk, hogy előzetesen regis Zsuzsannánál: 481-7402, vagy e-mailen: szalai.zsuzsanna1@t-com.hu | ztrálja magát Szalai | |
| | 🛙 PKI Tudományos Napok 2005 Programtervezet (pdf, 46 kB) | | |
|) 2005 Magyar Telekom Rt. | :: Impresszum :: Írjon nekünk! :: Oldaltérkép :: Adatvédelem | | |

۲

Thank you for your attention!



R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 17oldal

Backup slides



R&D at company level Balogh Tamás, Deputy director of PKI-FI 21/10/2005, 18oldal

Resources for successfull R&D projects

