

Definicije in meje raziskovalno razvojne dejavnosti

Andrej Cvelbar, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo
Sektor za tehnologijo (Direktorat za podjetništvo, konkurenčnost in
tehnologijo)

Kakšne definicije

- A) za potrebe **državnih pomoči**

merilo: kaj je dovoljeno in učinkovito hkrati; zdržati mora SODNE spore

Zato: temeljne raziskave, **industrijske** raziskave, eksperimentalni razvoj

- B) za potrebe **statistike**

merilo: kaj je VSEBINSKO RR dejavnost

Zato: temeljne raziskave, **aplikativne** raziskave, eksperimentalni razvoj

Različna namena => različne definicije

Možne povezave drž.pomoči in statistike

- Statistika ima veliko bolj PODROBNE definicije oz. primere
- Upoštevati moramo različnost definicij ter sposobnost npr. majhne države Slovenije (nove vrhunske tehnologije stanejo npr.1 milijardo EUR – ena tovarna nanoelektronike ali eno novo zdravilo)

Viri definicij

- **Državne pomoči:**

Evropska komisija

**OKVIR SKUPNOSTI ZA DRŽAVNO POMOČ ZA RAZISKAVE IN RAZVOJ TER
INOVACIJE (2006/C 323/01), 26 strani**

- **Statistika**

OECD (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj)

Frascati Manual

Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development
2002, 255 strani

Na tej osnovi: predpisani vprašalniki in definicije Eurostat, obvezni tudi za države članice

Definicije državnih pomoči – PRIMERNE za sodne spore

Tri vrste razvojno raziskovalne (RR) dejavnosti:

- Temeljne raziskave
- Industrijske raziskave
- Eksperimentalni razvoj

Temeljne raziskave

- „**temeljne raziskave**“ pomeni eksperimentalno ali teoretično delo, ki se v osnovi opravlja za **pridobivanje novega znanja o temeljih pojavov** in dejstev, ki jih je mogoče opazovati, brez neposredne praktične uporabe;

Industrijske raziskave

„**industrijske raziskave**“ pomeni načrtovane raziskave ali kritične preiskave, usmerjene v **pridobivanje** novega **znanja** in spretnosti za **razvoj** novih proizvodov, procesov ali storitev ali za znatno izboljšanje obstoječih proizvodov, procesov ali storitev. Vključujejo oblikovanje komponent kompleksnih sistemov, ki so potrebni za industrijske raziskave, zlasti za vrednotenje generične tehnologije, pri čemer so izključeni prototipi, kakor jih zajema eksperimentalni razvoj

Eksperimentalni razvoj (1)

„**eksperimentalni razvoj**“ pomeni **pridobivanje**, združevanje, oblikovanje **in uporabo obstoječega** znanstvenega, tehnološkega, poslovnega ali drugega ustreznega **znanja** in spretnosti za namene izdelovanja načrtov in ureditev ali oblikovanja **za** nove, spremenjene ali izboljšane **proizvode, procese ali storitve**. Ti lahko vključujejo npr. tudi druge dejavnosti, usmerjene v konceptualne opredelitve, načrtovanje in dokumentacijo novih proizvodov, procesov in storitev. Dejavnosti lahko vključujejo proizvodne osnutke, risbe, načrte ali drugo dokumentacijo, če niso namenjeni tržni uporabi.

Eksperimentalni razvoj (2)

Razvoj prototipov za tržno uporabo in pilotnih projektov je prav tako vključen, pri čemer je prototip nujno končni tržni proizvod in je njegova izdelava predraga, da bi ga uporabili samo za namene predstavitve in vrednotenja. **V primeru poznejše tržne uporabe predstavitvenih ali pilotnih projektov se morajo vsi prihodki, ustvarjeni s takšno uporabo, odšteti od upravičenih stroškov.**

Eksperimentalna proizvodnja in testiranje proizvodov, procesov ali storitev sta prav tako upravičena, če teh ni mogoče uporabiti ali preoblikovati za uporabo v industriji ali tržno uporabo.

Eksperimentalni razvoj **ne vključuje rednih ali občasnih sprememb** proizvoda, proizvodnih linij, proizvodnih procesov, obstoječih storitev in drugih tekočih dejavnosti, četudi takšne spremembe predstavljajo izboljšanje;

Definicije statistike 1

- **Temeljno raziskovanje** je eksperimentalno ali teoretično delo, katerega osnovni cilj je **pridobivanje novega znanja** na podlagi **temeljnih pojavov** in opazovanih dejstev. Usmerjeno je k iskanju novih obćih spoznanj in zakonitosti

Definicije statistike 2

- **Aplikativno raziskovanje** je tudi izvorno raziskovanje, ki je usmerjeno k **pridobitvi novega znanja. Usmerjeno je k specifičnim praktičnim ciljem ali namenom**, v pridobivanje znanja ali razumevanje za določanje načinov, s katerimi lahko zadovoljimo spoznane ali opredeljene potrebe.

Definicije statistike 3

- **Eksperimentalni razvoj** je sistematična **uporaba znanja**, pridobljenega s temeljnim in aplikativnim raziskovanjem oziroma praktičnimi izkušnjami, ki so **usmerjene v proizvodnjo** novih materialov, proizvodov ali naprav, k **vzpostavljanju novih procesov, sistemov in storitev**. Je sistematična uporaba znanja in razumevanja, pridobljenih z aplikativnim in temeljnim raziskovanjem ter iz praktičnih izkušenj, usmerjenih v ustvarjanje novih materialov, naprav, sistemov in metod, vključno s fazo oblikovanja proizvodov, prijavo prototipov, postopkov, storitev in organizacijskih sistemov, oziroma v **bistveno izboljšanje** že obstoječih materialov, naprav, sistemov in postopkov.

Meje RR dejavnosti

- Kako ločimo RR dejavnost od njej PODOBNIH dejavnosti?
- Osnovno merilo za razločevanje RR od z njim povezanih dejavnosti je, da mora biti v RR prisoten **pomemben element novosti** ali **razreševanja znanstvene in/ali tehnološke nejasnosti**. To pomeni, da rešitev določenega problema **ni razvidna** nekому, ki **pozna** osnovni obseg splošnega znanja in tehnik na zadevnem področju.

Dodatna merila za ločevanje RR od z njim povezanih znanstvenih, tehnoloških ali industrijskih dejavnosti I:

- Kaj je cilj projekta? - RR ali kaj drugega
- Kaj je novega ali inovativnega v tem projektu? – glede na stanje tehnike v svetu
- Ali išče projekt doslej neodkrite pojave, strukture ali povezave? – sistemski pogled
- Ali uporablja znanje ali tehnologijo na nov način? – glede na stanje tehnike v svetu

Dodatna merila II

- Ali je velika verjetnost, da bo zaradi projekta nastal novo (širše ali globlje) razumevanje pojavov, povezav ali principov obdelave, ki bi bilo zanimivo za več kot eno organizacijo? Ali pričakujemo, da bodo rezultati patentabilni?
- Kakšno osebje dela na projektu?
- Kakšne metode se uporabljajo na projektu?

Dodatna merila III

- V okviru katerega programa je projekt financiran? – kaj je cilj tega programa
- Kako splošne bodo verjetno ugotovitve ali rezultati projekta? – za cel svet/nove industrije, regionalno/skupino podjetij, samo za eno podjetje
- Ali projekt naravno sodi v drugo znanstveno, tehnološko ali industrijsko dejavnost? – ali projekt res sodi v predstavljeno dejavnost

Kaj če smo „vmes“

- Polovica podjetij novosti sploh nima: RR olajšav danes ne more imeti vsak
- Za RR dejavnost se mora vodstvo **SISTEMATIČNO** odločiti – ne more ostati več en status quo
- Vedno več (vsako leto) mora biti pozitivnih odgovorov v smeri potrditve RR dejavnosti na 10 vprašanj (oblikovanja in nato registracija RR skupine, uporaba tudi zunanjih strokovnjakov z neodvisnimi referencami) – spodbujevalni učinek

Ideja/ invencija/ inovacija ?

- **Ideja = zamisel** (začetek vsakega ustvarjalnega procesa)
- **Invencija/izum** = nova tehnična rešitev (npr. na papirju, ni še v uporabi)
- **Inovacija** = uspešna uporaba nove rešitve
 - produktna - (tržen izdelek /zaslužek)
 - Procesna - (izboljšava procesa/storitve/ postopek, ki prinaša (finančno) korist
- RR ni samo sebi namen: namen je gospodarsko uspešna uporaba =inovacija

Sklep

- Obstaja več vrst definicij (drž.pomoči, statistika, računovodstvo), ki so **PODOBNE**.
- Davčne olajšave **SEDAJ NISO** državne pomoči, **UPORABLJAJO** pa njihove **PREIZKUŠENE DEFINICIJE**
- Pomembna je **MEJA** med RR in ne-RR dejavnostmi ter tudi **POZNAVANJE** definicij posameznih RR dejavnosti