



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME



Romanian Institute  
of Science and Technology

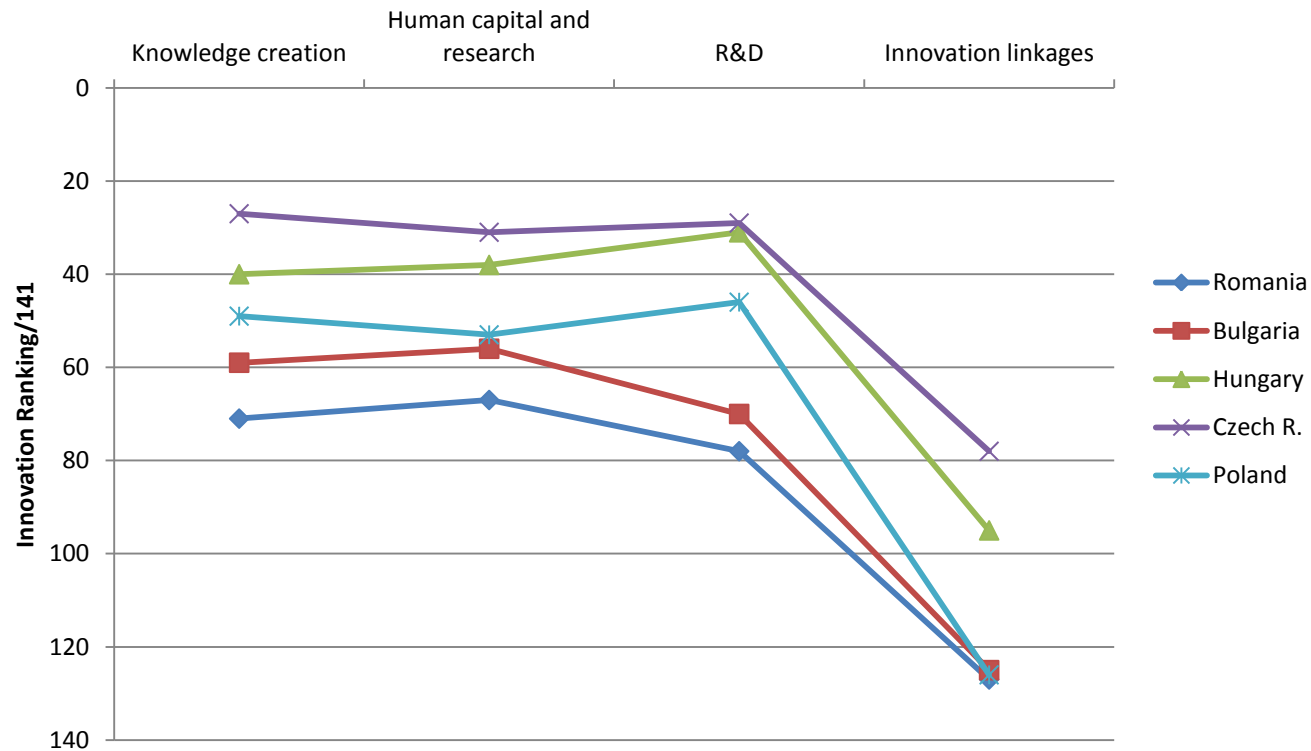


## Biroul Virtual de Transfer Tehnologic

PROIECT COFINANȚAT PRINTR-UN GRANT DIN PARTEA ELVEȚIEI PRIN  
INTERMEDIUL CONTRIBUȚIEI ELVEȚIENE PENTRU UNIUNEA EUROPEANĂ EXTINSĂ

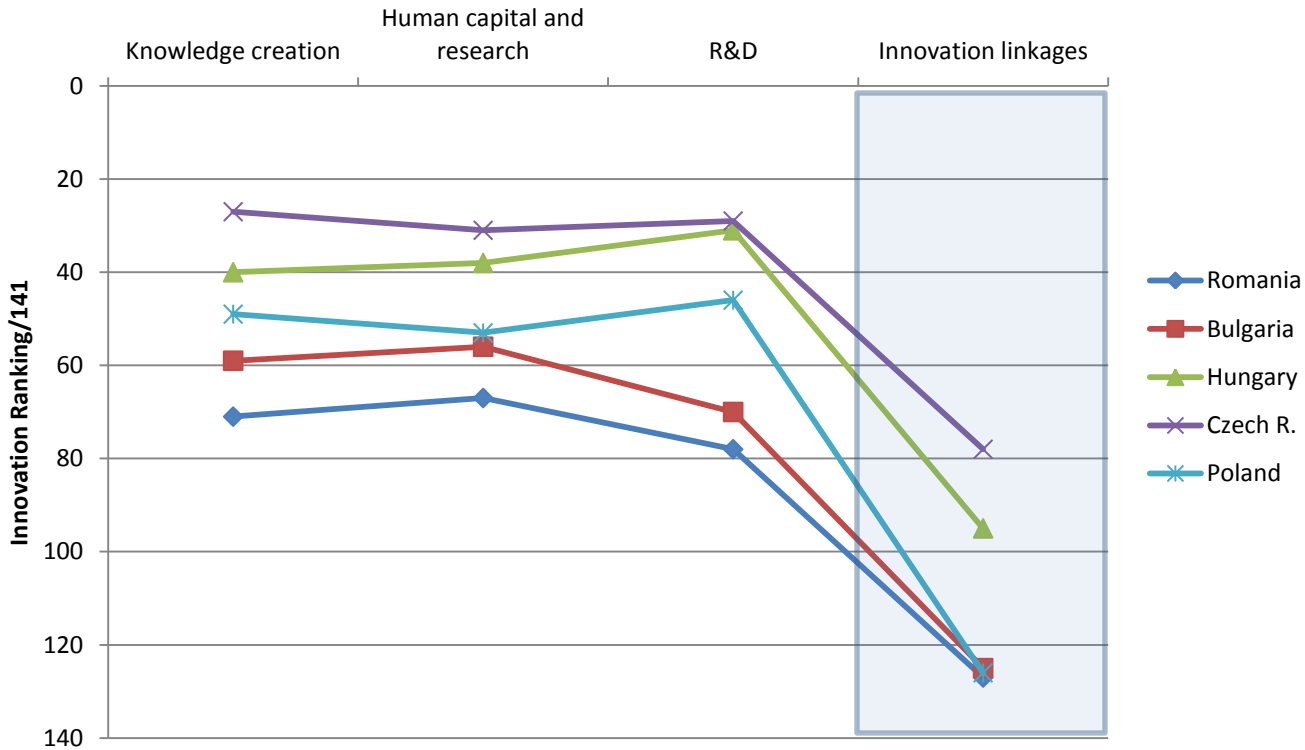


### Global Innovation Index 2012 – Tech Transfer Categories





### Global Innovation Index 2012 – Tech Transfer Categories



University-industry RD cooperation  
Joint ventures/strategic alliances  
PCT patents with foreign inventor  
Cluster development



## Probleme și soluții

- Problema fragmentării
  - Vizibilitate/agregare pe r4i.ro: companii, laboratoare, investitori, acceleratoare/incubatoare, evenimente, etc.
- Problema motivării
  - Modele de succes – TTOuri și antreprenori
- Problema facilitării
  - **Intermedierea** colaborării între cercetare și industrie



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

# Multiple arhetipuri



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)





## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)
- Investitori (risc, piață, echipă, participație)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)
- Investitori (risc, piață, echipă, participație)
- Avocați (protecție, risc, meticulozitate)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)
- Investitori (risc, piață, echipă, participație)
- Avocați (protecție, risc, meticulozitate)
- Antreprenori (oportunitate, pasiune, echipă)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)
- Investitori (risc, piață, echipă, participație)
- Avocați (protecție, risc, meticulozitate)
- Antreprenori (oportunitate, pasiune, echipă)
- Multinaționale (proces, reproductibilitate, scalabilitate)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
  - Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- 
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)
  - Investitori (risc, piață, echipă, participație)
  - Avocați (protecție, risc, meticulozitate)
  - Antreprenori (oportunitate, pasiune, echipă)
  - Multinaționale (proces, reproductibilitate, scalabilitate)



## Multiple arhetipuri

- Cercetători (concepte, aprofundare, vizibilitate)
- Instituții (prestigiu, vizibilitate, *valorificare*)
- **Manager de TT (contacte, negociere, credibilitate)**
- Manageri (produs, client, execuție, competiție)
- Investitori (risc, piață, echipă, participație)
- Avocați (protecție, risc, meticulozitate)
- Antreprenori (oportunitate, pasiune, echipă)
- Multinaționale (proces, reproductibilitate, scalabilitate)



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

# Managerul de Transfer Tehnologic



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

# Managerul de Transfer Tehnologic

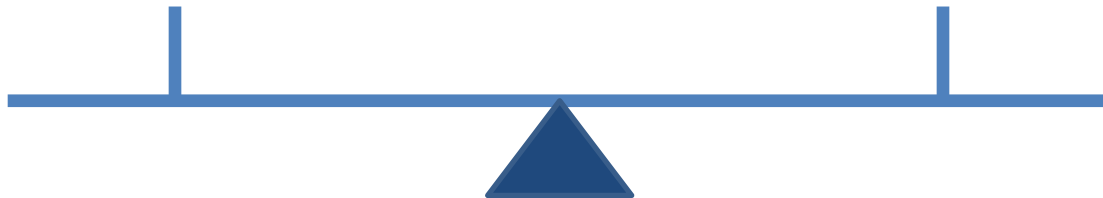
Un **translator** între limbi, culturi și mentalități  
diferite: cea academică și cea industrială





# Managerul de Transfer Tehnologic

Un **translator** între limbi, culturi și mentalități diferite: cea academică și cea industrială

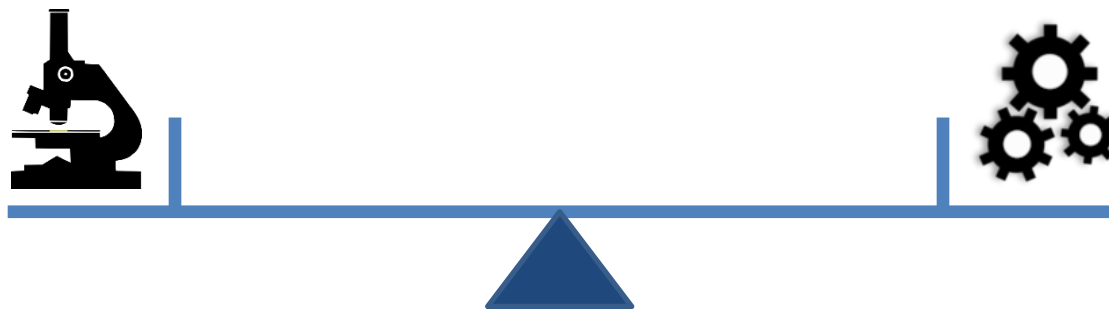




PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

## Managerul de Transfer Tehnologic

Un **translator** între limbi, culturi și mentalități diferite: cea academică și cea industrială





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

# Managerul de Transfer Tehnologic

Un **translator** între limbi, culturi și mentalități diferite: cea academică și cea industrială

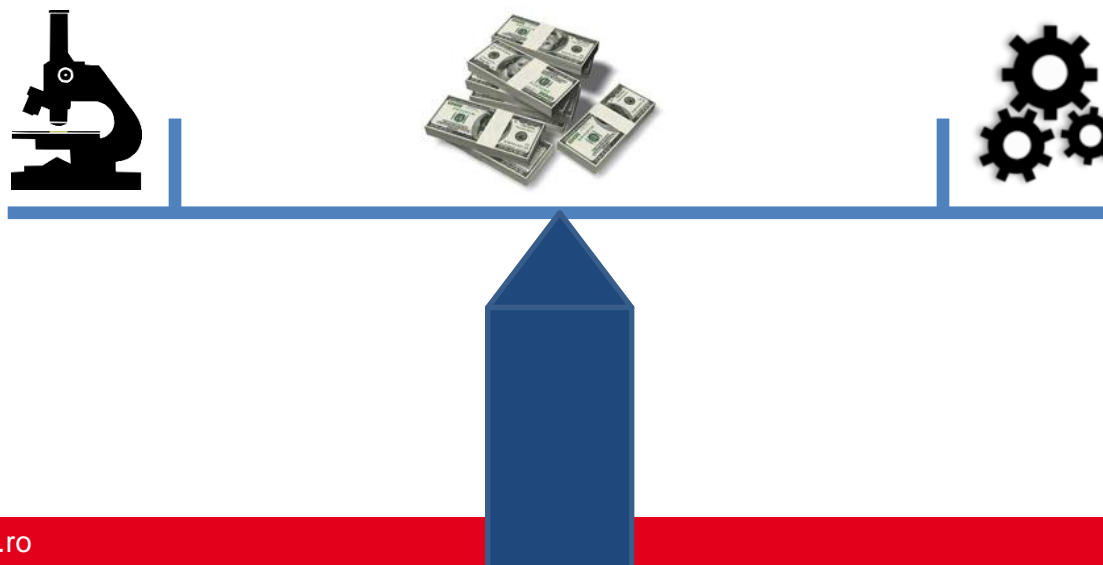




PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

## Managerul de Transfer Tehnologic

Un **translator** între limbi, culturi și mentalități diferite: cea academică și cea industrială

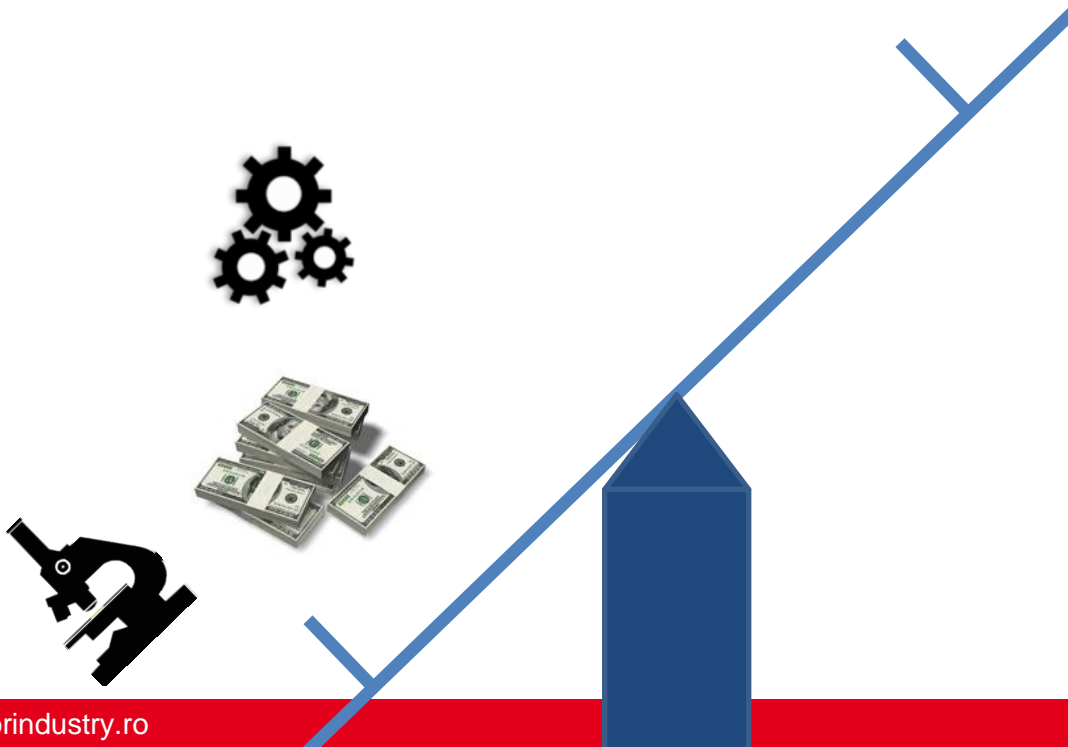




PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

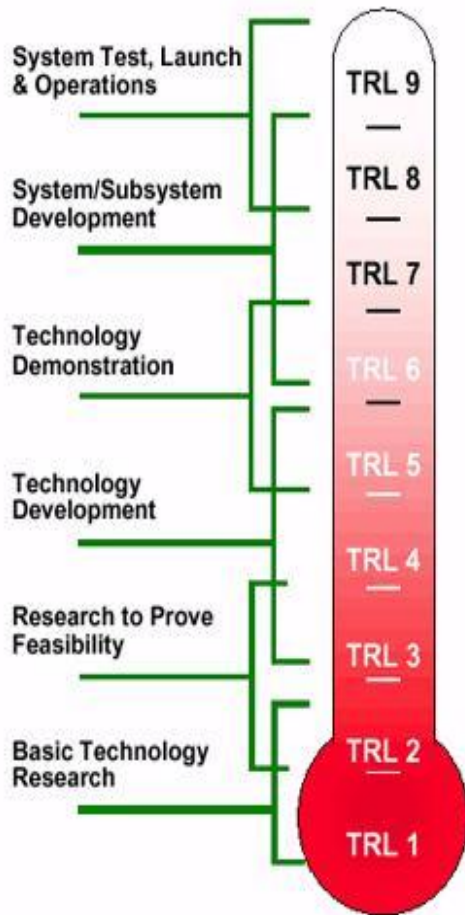
# Managerul de Transfer Tehnologic

Un **translator** între limbi, culturi și mentalități diferite: cea academică și cea industrială





# Technology Readiness Level



9. Omologare/autorizație de vânzare.

8. Industrializare, controlul calității, etc.

7. Prototip industrial (supply chain, etc.)

6. Demonstrație în condiții operaționale

5. Design robust

4. Prototip în laborator

3. Dovada conceptului (merge în practică)

2. Cercetare aplicată („știu ce vreau”)

1. Cercetare fundamentală (curiozitate)



## Demand Readiness Level

1. Senzația că „lipsește ceva”.
2. Identificarea unei nevoi specifice.
3. Identificarea funcționalităților așteptate.
4. Segmentarea pieței – cuantificare funcționalități așteptate.
5. Selecția intra/antreprenorului care să asambleze echipa.
6. Traducere funcționalități în capacități necesare pentru a dezvolta soluția.
7. Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.
8. Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.
9. Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.



# Convergența TRL-DRL

Florin Păun (2011) [ssrn.com](http://ssrn.com)

TRL			DRL
9	Omologare/autorizare de vânzare.	Senzația că „lipsește ceva”	1
8	Industrializare, controlul calității, etc.	Identificarea unei nevoi specifice.	2
7	Prototip industrial (supply chain, etc.)	Identificarea funcționalităților așteptate.	3
6	Demonstrație în condiții operaționale	Segmentarea pieței – cuantificarea funcționalităților așteptate.	4
5	Design robust	Selecția antreprenorului care să asambleze echipa.	5
4	Prototip în laborator	Traducere funcționalități în capacități necesare pentru a dezvolta soluția.	6
3	Dovada conceptului (merge în practică)	Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.	7
2	Cercetare aplicată („știu ce vreau”)	Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.	8
1	Cercetare fundamentală (curiozitate)	Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.	9





# Convergența TRL-DRL

Florin Păun (2011) [ssrn.com](http://ssrn.com)

TRL			DRL
9	Omologare/autorizare de vânzare.	Senzația că „lipsește ceva”	1
8	Industrializare, controlul calității, etc.	Identificarea unei nevoi specifice.	2
7	Prototip industrial (supply chain, etc.)	Identificarea funcționalităților așteptate.	3
6	Demonstrație în condiții operaționale	Segmentarea pieței – cuantificarea funcționalităților așteptate.	4
5	Design robust	Selecția antreprenorului care să asambleze echipa.	5
4	Prototip în laborator	Traducere funcționalități în capacități necesare pentru a dezvolta soluția.	6
3	Dovada conceptului (merge în practică)	Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.	7
2	Cercetare aplicată („știu ce vreau”)	Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.	8
1	Cercetare fundamentală (curiozitate)	Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.	9



# Convergența TRL-DRL

Florin Păun (2011) [ssrn.com](http://ssrn.com)

TRL			DRL
9	Omologare/autorizare de vânzare.	Senzația că „lipsește ceva”	1
8	Industrializare, controlul calității, etc.	Identificarea unei nevoi specifice.	2
7	Prototip industrial (supply chain, etc.)	Identificarea funcționalităților așteptate.	3
6	Demonstrație în condiții operaționale	Segmentarea pieței – cuantificarea funcționalităților așteptate.	4
5	Design robust	Selecția antreprenorului care să asambleze echipa.	5
4	Prototip în laborator	Traducere funcționalități în capacități necesare pentru a dezvolta soluția.	6
3	Dovada conceptului (merge în practică)	Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.	7
2	Cercetare aplicată („știu ce vreau”)	Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.	8
1	Cercetare fundamentală (curiozitate)	Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.	9



# Convergența TRL-DRL

Florin Păun (2011) [ssrn.com](http://ssrn.com)

TRL			DRL
9	Omologare/autorizare de vânzare.	Senzația că „lipsește ceva”	1
8	Industrializare, controlul calității, etc.	Identificarea unei nevoi specifice.	2
7	Prototip industrial (supply chain, etc.)	Identificarea funcționalităților așteptate.	3
6	Demonstrație în condiții operaționale	Segmentarea pieței – cuantificarea funcționalităților așteptate.	4
5	Design robust	Selecția antreprenorului care să asambleze echipa.	5
4	Prototip în laborator	Traducere funcționalități în capacități necesare pentru a dezvolta soluția.	6
3	Dovada conceptului (merge în practică)	Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.	7
2	Cercetare aplicată („știu ce vreau”)	Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.	8
1	Cercetare fundamentală (curiozitate)	Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.	9



# Convergența TRL-DRL

Florin Păun (2011) [ssrn.com](http://ssrn.com)

TRL			DRL
9	Omologare/autorizare de vânzare.	Senzația că „lipsește ceva”	1
8	Industrializare, controlul calității, etc.	Identificarea unei nevoi specifice.	2
7	Prototip industrial (supply chain, etc.)	Identificarea funcționalităților așteptate.	3
6	Demonstrație în condiții operaționale	Segmentarea pieței – cuantificarea funcționalităților așteptate.	4
5	Design robust	Selecția antreprenorului care să asambleze echipa.	5
4	Prototip în laborator	Traducere funcționalități în capacități necesare pentru a dezvolta soluția.	6
3	Dovada conceptului (merge în practică)	Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.	7
2	Cercetare aplicată („știu ce vreau”)	Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.	8
1	Cercetare fundamentală (curiozitate)	Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.	9



# Convergența TRL-DRL

Florin Păun (2011) [ssrn.com](http://ssrn.com)

TRL			DRL
9	Omologare/autorizare de vânzare.	Senzația că „lipsește ceva”	1
8	Industrializare, controlul calității, etc.	Identificarea unei nevoi specifice.	2
7	Prototip industrial (supply chain, etc.)	Identificarea funcționalităților așteptate.	3
6	Demonstrație în condiții	Identificarea funcționalităților așteptate.	4
5	Design robust	Selecția antreprenorului care să asambleze echipa.	5
4	Prototip în laborator	Trasucere funcționalităților și capacități necesare pentru a dezvolta soluția.	6
3	Dovada conceptului (merge în practică)	Cuantificarea resurselor și competențelor necesare.	7
2	Cercetare aplicată („știu ce vreau”)	Identificarea experților tehnici cu competențele adecvate.	8
1	Cercetare fundamentală (curiozitate)	Dezvoltarea soluției adaptate la nevoia pieței.	9

TTO



## Vehicule juridice de transfer tehnologic

- Contracte industriale
  - De servicii (INCD vs. Univs. vs. AR)
  - De dezvoltare (INCD vs. Univs. vs. AR)
  - De cercetare (INCD vs. Univs. vs. AR)
- Proprietate intelectuală (Brevete, Copyright, Mărci)
  - (INCD vs. Univs. vs. AR)
- Antreprenoriat (start-up-uri)
  - (INCD vs. Univs. vs. AR)



# PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Research For Industry Romania

www.researchforindustry.ro

Romanian Institute of Science and Technology

Welcome, cabuz@r4i.ro [X]  
(Manage your account)

research for industry Bridging the gap

Home Research Industry **Resources** About

Explore the Romanian tech ecosystem  Search

[f](#) [in](#) [g](#) [t](#)

**Research**  
Search for research labs by scientific field, institution, and institution type. Explore labs' infrastructures and patents... [show more](#)

**Industry**  
Search for tech companies and browse by industry sector... [show more](#)

**News**

November 1, 2013  
**VIDEO - Transferul tehnologic ca meserie și artă - Dr. Florin Păun, Director Adjunct Inovare Industrială ONERA**  
Seminarul de două ore susținut de Dl. Dr. Florin Păun la București în 18 octombrie 2013, în cadrul Forumului Inovării, în parteneriat cu ResearchForIndustry.ro. În cadrul seminarului dl Păun prezintă un rezumat al cursului său de 30 de ore pe care îl susține la cele mai prestigioase școli de management din Franța. În ultimii 7 ani [more](#)

October 24, 2013  
**Tigrul polonez pariază pe inovare - un model pentru România și Europa de Est**  
În ultimii 25 de ani Polonia s-a transformat dintr-o țară săracă abia ieșită din comunism în a 23-a economie a lumii, și a 6-a a Europei. Acest lucru nu este surprinzător dacă avem în vedere studiul Forbes Insights care a arătat că dintre toate țările europene, în Polonia este cea mai mare pondere de manageri care au inițiat o [more](#)

October 12, 2013

**Success Stories**

Intooitus Software Assessment Tools

**intooitus**

Intooitus offers two software quality assessment tools: InFusion and InCode. InFusion is engineered to put your development team in control of the quality of your project's architecture and design. It is designed to make quality assurance of mult [more](#)

Monitor si in health with SI-in Vision

**Upcoming events**

November 16, 2013  
Atelier de marketing și poziționare [more](#)

November 20, 2013  
How to Web - 20.000 USD in cash prizes [more](#)

November 22, 2013  
54 hours to start a business [more](#)

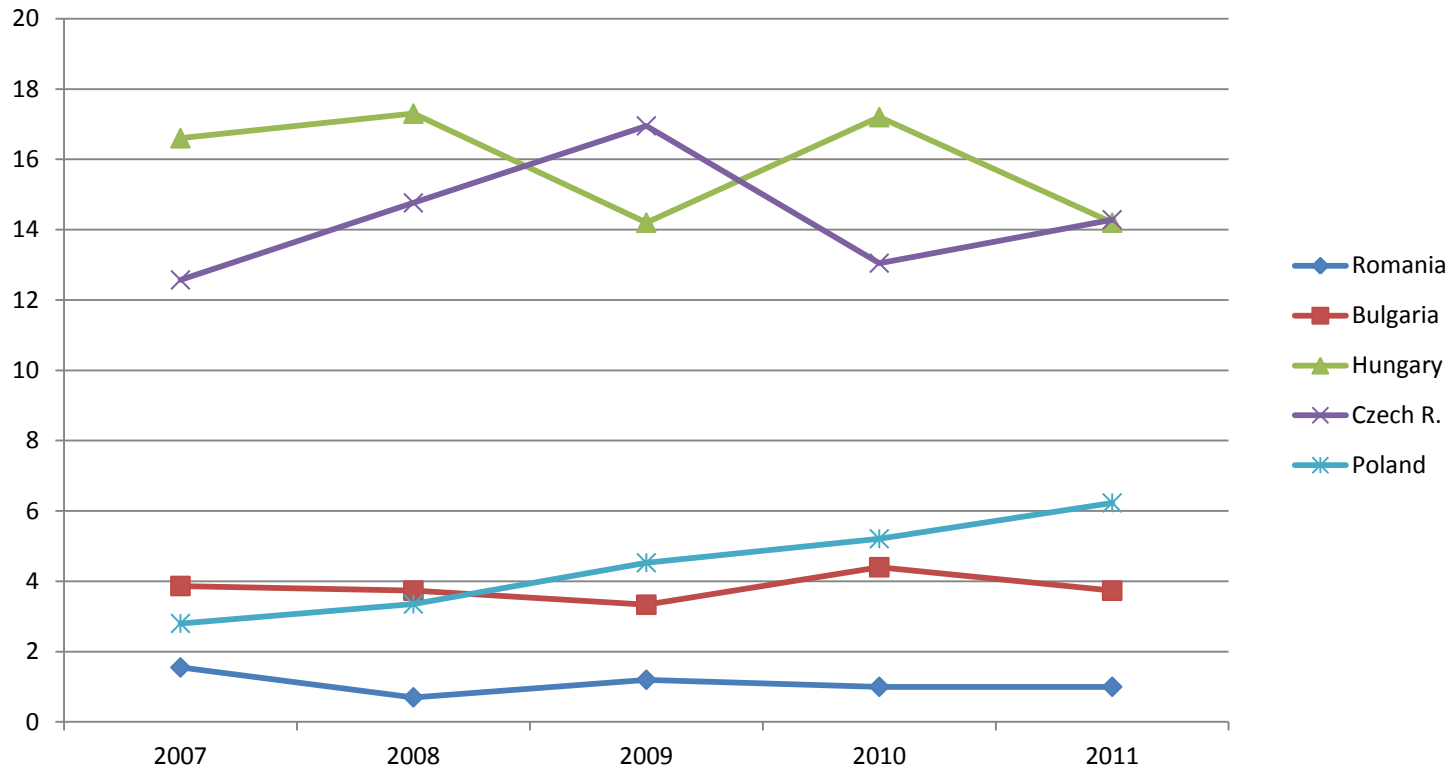
[View all events](#)

November 2013

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9



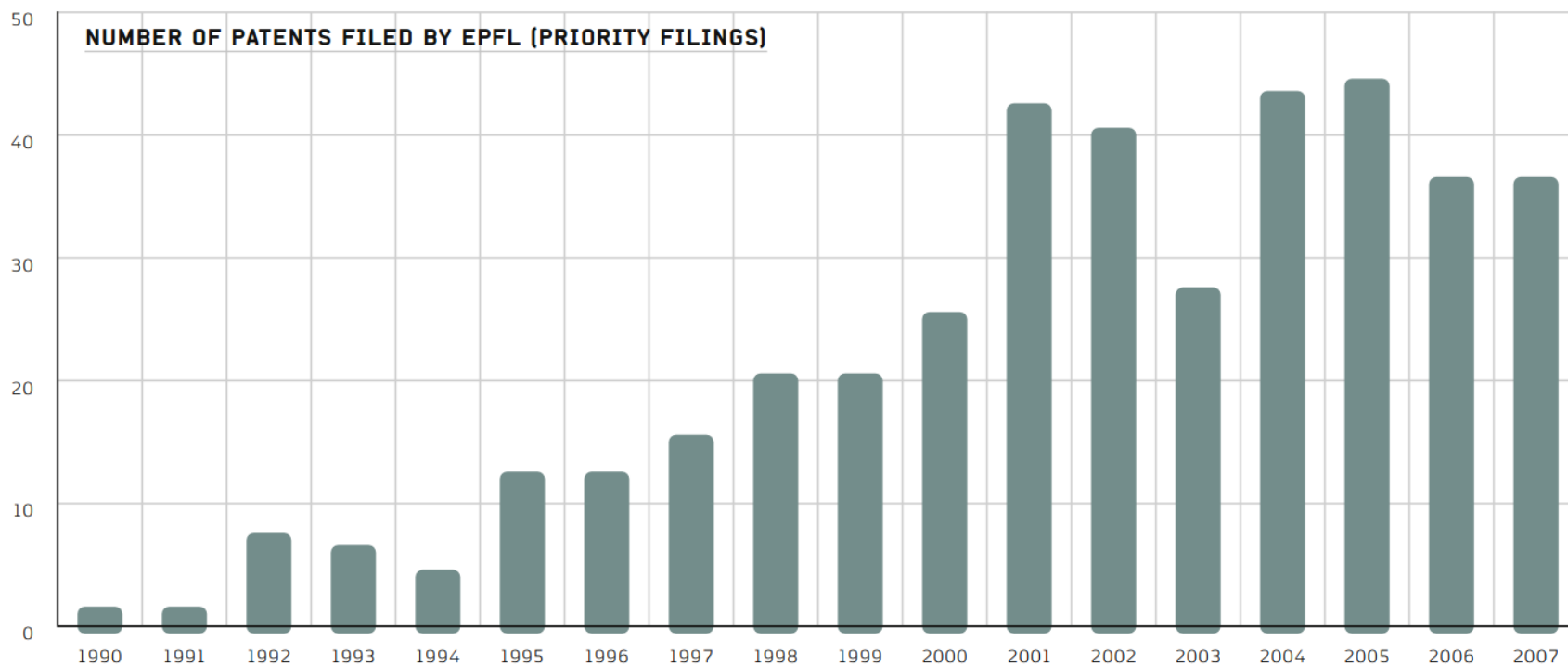
## PCT applications per million people







## Partener – Polytechnique Fédérale de Lausanne





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN  
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME



Vă mulțumim!

PROIECT COFINANȚAT PRINTR-UN GRANT DIN PARTEA ELVEȚIEI PRIN  
INTERMEDIUL CONTRIBUȚIEI ELVEȚIENE PENTRU UNIUNEA EUROPEANĂ EXTINSĂ



## Un Birou de Transfer Tehnologic **virtual**

- Căutare de parteneri – baza de date online
- Bază de cunoștințe online – secțiunea Resources
- Evaluare tehnologică – rețea de experți
- Surse de finanțare – mediul industrial/financiar
- Consiliere legală – EPFL, rețea de experți
- Formare resurse umane – evenimente, workshopuri