

DEPARTAMENTUL DE STUDII PARLAMENTARE ȘI POLITICI UE
DIRECȚIA STUDII ȘI DOCUMENTARE LEGISLATIVĂ

**TRANSFERUL TEHNOLOGIC ÎN
PRACTICA INTER-
INSTITUȚIONALĂ A UNOR STATE
MEMBRE ALE UNIUNII EUROPENE
ȘI OCDE**

studiu documentar

februarie 2023

Lucrările elaborate în cadrul Direcției studii și documentare legislativă au caracter documentar și nu reprezintă punctul de vedere al Camerei Deputaților.

Documentele legislative oficiale au fost consultate în limba de origine, iar traducerea informațiilor relevante selectate nu reprezintă o traducere oficială, fiind furnizată ca un mijloc de înțelegere a unui document original, scris în altă limbă.

Baza de date cuprinzând totalitatea studiilor elaborate de Direcția studii și documentare legislativă poate fi accesată prin intermediul paginii de Intranet a Camerei Deputaților la adresa:

<http://www.cdep.ro/infoparl/dip.studii?par1=2021>

Documentare și sinteză: Vlad Drăguș, expert parlamentar
Sebastian Simion, șef birou - Direcția studii și documentare legislativă
Palatul Parlamentului, str. Izvor nr.2-4, sect.5, București
Tel: 021.316.03.65; 021.414.13.50/ 51, Interior 1350/1349, camera 5070
E-mail: doc@cdep.ro

CUPRINS

INTRODUCERE	4
ÎN STATELE UNIUNII EUROPENE	6
AUSTRIA.....	6
BELGIA	7
BULGARIA.....	7
ESTONIA.....	8
GERMANIA.....	9
GRECIA.....	11
ITALIA	13
LETONIA.....	14
LITUANIA.....	14
LUXEMBURG	15
POLONIA	16
PORTUGALIA.....	17
SLOVACIA	17
SLOVENIA	18
SPANIA	19
SUEDIA	21
ȚĂRILE DE JOS	21
UNGARIA.....	22
REGLEMENTĂRI ÎN ALTE STATE	23
CANADA.....	23
COREEA DE SUD	25
ELVEȚIA	29
REGATUL UNIT.....	31
STATELE UNITE ALE AMERICII.....	32
TURCIA	35
BIBLIOGRAFIE	36

Introducere

Transferul de tehnologie: în linii generale poate fi definit ca reprezentând circulația de date, modele, invenții, materiale de diverse tipuri / categorii, programe informatice, cunoștințe tehnice sau know-how comercial de la o organizație la alta sau de la un obiectiv la altul. Transferul de tehnologie este ghidat de politicile, procedurile și valorile fiecărei organizații / entități implicate în acest proces. **Abrevieri uzuale: TT / ToT.**

Încadrarea TT: transferul poate avea loc între întreprinderi, între universități, între universități și întreprinderi, între întreprinderi și guverne etc. fie în mod formal fie în mod informal, cu scopul de a face schimb de competențe, tehnologii și metode de producție etc. Transferul de cunoștințe contribuie la dinamica pozitivă a evoluțiilor științifice și tehnologice, la deschiderea acestora spre o gamă mai largă de utilizatori, care pot contribui la dezvoltarea și / sau exploatarea acestora.

Transferul de tehnologie poate avea loc pe orizontală sau pe verticală (de exemplu, prin transferul de tehnologii de la centrele de cercetare la echipele de cercetare și dezvoltare ale diverselor entități / companii / întreprinderi). Transferul de tehnologie este promovat prin diverse modalități, între cele mai uzuale fiind *via* birourile / oficiile pentru transfer tehnologic ale universităților / institutelor de cercetare (centrelor sau asociațiilor universitare) care facilitează diseminarea invențiilor în piață (spre producție) astfel încât investitorii să poată evalua perspectiva de comercializare a unui nou produs sau a unui serviciu revoluționar (universitățile au și alte modalități de asociere, cum sunt asociațiile managerilor universitari de tehnologii etc.).

Transferul comercial de tehnologii: poate implica crearea de societăți mixte, acorduri de licență și parteneriate, cu scopul de a distribui rațional riscurile și beneficiile (TT poate fi cuplat și cu utilizarea / obținerea de capital de risc care este, în general, mai frecventă în Statele Unite decât în Europa). Instituțiile de cercetare, guvernele și întreprinderile pot utiliza, de asemenea, serviciile birourilor de transfer tehnologic pentru a facilita acest proces (birouri care pot include economiști, ingineri, avocați, experți în marketing și oameni de știință). Randamentul financiar oferit de un produs tehnologic de succes poate fi reinvestit în continuarea cercetării, pentru a începe un nou ciclu R&D. Transferul de tehnologie creează venituri pe care universitățile le pot utiliza pentru recrutarea de cadre didactice, pentru finanțare și pentru continuarea cercetărilor (sau pentru finanțarea cercetării fundamentale). Companiile, la rândul lor, pot profita de progresele aduse de cercetarea academică fără a fi nevoite să cheltuiască pentru cercetare și dezvoltare / R&D internă pentru a crea noi produse care să le consolideze afacerile.

Alte avantaje ale transferului de tehnologie (creșterea economică prin inovare): la nivel național și regional pot apărea noi întreprinderi, pot fi consolidate întreprinderile deja existente și în general se poate vorbi de consolidarea industriilor naționale (prin urmare fiind stimulată și ocuparea forței de muncă); nu în ultimul rând, există beneficii

pentru întreaga societate - de la salvarea de vieți și de la o sănătate mai bună a populației la un mediu mai curat și la implementarea progreselor tehnice capabile de a oferi produse și servicii noi societății.

CR/PPI (protecția proprietății intelectuale): reprezintă o parte importantă a TT, asociată cu inovațiile dezvoltate în cadrul entităților de cercetare. Acest lucru poate însemna acordarea de licențe de proprietate intelectuală (brevetată) unor întreprinderi din exteriorul entității care gestionează invenția tehnologică (sau crearea de noi întreprinderi pentru a acorda licențe de proprietate intelectuală). TT este un proces complex și cronofag (presupune existența unor niveluri de pregătire tehnologică – stadiile inițiale presupun cercetarea, stadiile ulterioare permit trecerea unui produs spre producție ș.cl. (publicarea invenției, evaluarea, cererea de brevet / patentare, evaluarea în scopul comercializării, acordarea de licență de brevet, comercializarea).

Alte observații – implementarea TT la SME (IMM)

Transferul de tehnologie este important pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) extinzându-le posibilitatea de a concura cu companii / producători mai mari. În loc să fie nevoite să aloce costuri mari/ prohibitive pentru cercetare și dezvoltare internă, IMM-urile au posibilitatea de a forma alianțe cu alte întreprinderi și/sau cu institute / entități de cercetare, pentru a produce inovații, a reduce riscurile financiare sau a face schimb de tehnologii - și pentru a avea acces la noi invenții. Exemple de transfer tehnologic pot fi găsite în aproape toate domeniile științifice și industriale, de la produse farmaceutice și dispozitive medicale la soluții energetice alternative, calculatoare, transport, inteligență artificială, robotică, agricultură, aerospațiu, îmbunătățiri de mediu și multe altele.

[Printre modelele tradiționale TT](#) se numără: modelul de apropiere, modelul de diseminare, modelul de valorificare a cunoștințelor și modelul comunicațional (de promovare)¹.

Politicile publice în domeniul TT

- Politicile de transfer de tehnologie cuprind setul de reguli și de reglementări care guvernează modul în care tehnologia poate fi transferată de la o parte la alta. Aceste politici pot fi fie naționale, fie internaționale și abordează, de obicei, probleme precum drepturile de proprietate, licențele și accesul la informații confidențiale.

¹ Există tipuri diferite de transfer de tehnologie, dar exemplele cele mai comune includ:

- Acordurile de licență – aceste acorduri conferă unei alte organizații dreptul de a utiliza o anumită tehnologie.
- Asocierile de tip Joint Ventures: două sau mai multe organizații se reunesc pentru a dezvolta și comercializa în comun noi tehnologii.
- Alianțele strategice: organizațiile formează parteneriate pentru a colabora la proiectele de cercetare și dezvoltare sau pentru a împărtăși cunoștințe și resurse.

- Politicile de transfer de tehnologie joacă un rol important în promovarea inovării și a creșterii economice. Prin încurajarea fluxului de noi tehnologii de la inventatori și/sau cercetători către întreprinderi și consumatori, aceste politici contribuie la stimularea dezvoltării de noi produse și procese. În același timp, politicile de transfer de tehnologie pot contribui și la protejarea drepturilor de proprietate intelectuală și la prevenirea deturnării secretelor comerciale.
- Atunci când elaborează politici în domeniul transferului de tehnologie, guvernele și întreprinderile trebuie să găsească un echilibru între promovarea inovației și protejarea proprietății intelectuale. Excesul de protecție poate înăbuși inovația, în timp ce deficitul de protecție poate lăsa întreprinderile vulnerabile la furtul sau la utilizarea abuzivă a secretelor comerciale. Provocarea este de a găsi combinația potrivită de stimulente și garanții care să încurajeze inovarea, protejând în același timp drepturile de proprietate intelectuală valoroase.

În statele Uniunii Europene

Austria

Principalele documente de politică în materie de TT sunt „[Strategia Guvernului Federal pentru Știință, Tehnologie și Inovare \(FTI\)](#)”, „Pachetul FTI 2021-2023” și „Pachetul FTI 2024-2026”.

În strategia FTI, termenul de transfer tehnologic („Technologietransfer”) apare menționat o singură dată. Ca parte a obiectivului de a crește impactul și concentrarea pe excelența științei, tehnologiei și inovației, strategia solicită: „Consolidarea cercetării corporative deschise și neutre din punct de vedere tehnologic; cooperarea între mediul științific și industrie, precum și transferul de cunoștințe tehnologice. (inclusiv dezvoltarea ulterioară a managementului exploatarei)”

De asemenea, în pachetele FTI, termenul este menționat dar destul de rezumativ – din nou ca parte a măsurilor de creștere a impactului cercetării aplicate în general și ca parte a măsurilor pentru atingerea obiectivelor climatice ale Austriei. În acest din urmă caz, pachetele implică o creștere a impactului tehnologiilor de protecție a climei și a mediului printre altele, prin transferul tehnologic („internaționalizarea tehnologică”). În plus, strategia de proprietate intelectuală a guvernului federal austriac („[Strategia IP 2017](#)”) a fost, printre altele, menită să consolideze transferul de tehnologie din mediul academic la afaceri și industrie.

În plus, și „Raportul (austriac) de cercetare și tehnologie” menționează conceptul de transfer de tehnologie. Totuși, nu este nici o legislație, nici un document de politică, ci

un raport ex-post. Este disponibil în limba engleză la: [Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht \(bmbwf.gv.at\)](https://www.bmbwf.gv.at/foerderung/foerderungsberechtigter/foerderungsberechtigter-bericht-2022).

În plus, există un „[Oficiu pentru transferul de tehnologie](#)” la Ministerul Federal al Acțiunii Climatice, Mediului, Energiei, Mobilității, Inovației și Tehnologiei. Are misiunea de a crește continuu cota de tehnologie a exporturilor austriece. În plus, [Agenția Austriacă de Promovare a Cercetării FFG](#) (agenția națională de finanțare pentru cercetarea și dezvoltarea industrială din Austria) sprijină crearea de rețele naționale și internaționale și transferul de know-how și tehnologii printr-o serie de măsuri. Aceasta variază de la căutarea de parteneri de cooperare în Austria și alte țări până la promovarea proiectelor de cooperare în cadrul diferitelor programe de finanțare.

Belgia

Documentația aferentă Bugetului General de Cheltuieli al Statului pentru anul bugetar 2023, întocmită de Guvernul federal belgian, precizează următoarele: „De la 1 octombrie 2022, guvernul intenționează să ofere un așa-numit „serviciu de pre-diagnostic” pentru companiile inovatoare din Belgia (în special IMM-uri, universități, centre de cercetare etc.), finanțate integral de statul belgian și, prin urmare, gratuit pentru companiile implicate. Acest lucru le va permite, în anumite condiții, să apeleze la un expert independent care va identifica valoarea drepturilor de proprietate intelectuală ale companiei implicate și care va întocmi un raport (un pre-diagnostic) care să stabilească modalitățile prin care aceste drepturi pot fi mai bine protejate și îmbunătățite. Acest raport va acoperi toate drepturile de proprietate intelectuală și drepturile conexe (brevete, mărci comerciale, modele, drepturi de autor, protecția bazelor de date, secrete comerciale etc.) care pot fi mobilizate în cadrul companiei, inclusiv contracte, licențe, cercetări documentare și transfer tehnologic.” Documentele bugetare în cauză pot fi consultate [aici](#) (p. 183).

Bulgaria

Conceptul de transfer tehnologic este utilizat pe scară largă în cadrul legal, precum și în numeroase documente de practică publică, dar fără a fi definit în acestea:

1. Legea privind promovarea cercetării științifice;
2. Legea Întreprinderilor Mici și Mijlocii;
3. Legea privind impozitul pe venitul corporativ;
4. Legea privind limitarea schimbărilor climatice;

Printre măsurile [Strategiei Naționale de Dezvoltare a Cercetării Științifice în Republica Bulgaria în perioada 2017-2030](#) se numără și cele referitoare la transferul de tehnologie, precum și nevoia de sprijin pentru programe și proiecte pentru Centrele de Transfer Tehnologic existente și integrarea acestora.

[O inițiativă de natură public-privată](#), care poate fi catalogată drept promovare a dezvoltării transferului de tehnologie, este și procedura „Crearea unei rețele de universități de cercetare”. Instrumentul gestionat de fondul „Cercetare Științifică” care își găsește un loc în cadrul componentei „Bulgaria inovatoare” a „Planului național de redresare și durabilitate”. Scopul său este ca instituțiile de învățământ superior să își sporească în continuare calitatea activităților de cercetare, să accelereze transferul de tehnologie și să își îmbunătățească interacțiunea cu afacerile.

Estonia

În Estonia nu a fost definit transferul tehnologic în legi sau regulamente. Cea mai nouă versiune a [Legii privind organizarea cercetării și dezvoltării](#) menționează transferul de cunoștințe ca fiind un scop separat, dar legea nu este în vigoare fiind în procedură legislativă în Riigikogu (parlamentul estonian) în acest moment.

Această funcție a fost delegată universităților în sine. Cu toate acestea, abordarea în sine pare să nu funcționeze la parametri optimi, deoarece există multe provocări determinate de lipsa personalului calificat la birourile de transfer tehnologic, insuficiența rețelelor/contactelor din industrie, accentul pus pe bază mai degrabă decât pe cercetare aplicată (în universități) etc. [Enterprise Estonia](#) (o agenție guvernamentală estonă care promovează și sprijină inovația, exportul, turismul, investițiile străine și atragerea de talente) oferă companiilor servicii de consultanță privind transferul de tehnologie. Cu dată recentă, Enterprise Estonia a analizat nevoia potențială a unei abordări mai centralizate a transferului de tehnologie, dar aceste activități sunt în stadii de explorare în acest moment. În mod similar, universitățile explorează și ele posibilitățile de consolidare a activităților de *spin-out*.

Ministerele relevante (Ministerul Educației și Cercetării; Ministerul Afacerilor Economice și Comunicațiilor) au sprijinit și sprijină dezvoltarea capacităților de transfer de tehnologie la/dinspre universități prin finanțare de la Comisia Europeană, în programe precum SPINNO, SPINNO+ și ASTRA. Totuși, așteptarea ca universitățile să își dezvolte capacitatea necesară și să preia la un moment dat finanțarea acestor unități nu s-a realizat, fiind necesară probabil alte abordări sau o schimbare de paradigmă.

A. Evaluarea programului SPINNO: <https://eas.ee/en/evaluation-of-the-spinnopprogramme-2003/>

B. ASTRA (închisă, se pregătește o nouă rundă de implementare):
<https://rtk.ee/meede-institutsionaalnearendusprogramm-teadus-ja-arendusasutustele-ja-korgkoolidele-astra>

Enterprise Estonia oferă companiilor (din 2018) servicii de consultanță în domeniul transferului de tehnologie. Scopul acestora este de a promova o colaborare mai eficientă cu facilitățile de cercetare și dezvoltare și alți creatori de elemente de „proprietate intelectuală”, găsirea inovațiilor potențiale care pot fi autorizate/brevetate și asistarea la negocierea unor astfel de licențe. Mai recent, accentul s-a îndreptat către inovațiile tehnologice pregătite pentru piață – capacitatea de absorbție fiind deja existentă la companii - aceasta fiind cea mai rapidă și mai eficientă metodă de a crește capacitatea tehnologică a companiilor.

Germania

Datorită caracterului relativ polisemic, conceptul de transfer de tehnologie ar trebui mai întâi definit în uzanța din dreptul german. În plus, este necesară o distincție conceptuală față de așa-numitul transfer de cunoștințe, uneori folosit ca sinonim pentru transferul de tehnologie.

Transferul de tehnologie - Termenul de transfer de tehnologie înseamnă, practic, transferul interdisciplinar de cunoștințe despre anumite tehnologii către alte domenii de aplicare cu scopul de a atinge un grad mai ridicat de utilizare a noilor tehnologii. Punctul de plecare este adesea situația în care actorii din cercetare prezintă inovațiile lor („cunoștințe științifice”) dar nu le pot face singure viabil comercial, în timp ce întreprinderile comerciale recurg la inovații externe care pot fi aduse la maturitate pe piață. Prin urmare, pe de o parte a unui transfer de tehnologie, există de obicei universități sau instituții de cercetare, iar pe de altă parte, întreprinderi mici și mijlocii, precum și start-up-urile. Spin-off-urile de la universități sau institute de cercetare, colaborările de cercetare sau utilizarea brevetelor sau a know-how-ului pot fi vehicule de transfer. Însă transferurile de tehnologie pot avea loc și între diferite locații sau filiale ale unui grup. În acest fel, companiile pot dezvolta și vinde noi produse sau chiar deschide noi domenii de afaceri, în timp ce actorii din cercetare beneficiază de scutiri din taxele de licențiere, de exemplu. Societatea în ansamblu se bucură de beneficii de pe urma unui transfer de succes sub formă de creștere economică și câștiguri în prosperitate, dar și de inovații care pot contribui la un nivel de trai mai ridicat, de exemplu în domeniile sănătății, digitalizării sau durabilității. În schimburile internaționale, industria germană beneficiază în special de cercetarea globală în domeniul tehnologiei și al roboticii, în timp ce cercetarea din Germania poate transfera cunoștințe tehnologice, în special în industria transporturilor, auto, chimică și farmaceutică, dar și în inginerie mecanică și a instalațiilor. Termenul de transfer de tehnologie este folosit și în cooperarea pentru dezvoltare între țările industrializate și cele în curs de dezvoltare.

Conceptul de transfer de cunoștințe trebuie să fie diferențiat de conceptul de transfer de tehnologie. Acesta este un termen generic pentru procesul de transmitere („transfer”) a oricăror cunoștințe către alte departamente sau instituții. Aceste cunoștințe trebuie transmise mai departe, dar nu se limitează la tehnologie, ci cuprinde și alte domenii. În plus, [transferul de cunoștințe](#) nu este unilateral, ci face mai degrabă parte dintr-un proces de schimb, care include schimbările sociale sau economice sunt deja în desfășurare, dar presupune inclusiv procesul de generare a cunoștințelor.

Promovarea transferului de tehnologie este conform Secțiunii a 2-a din par. 7 [al Legii-cadru pentru învățământul superior](#), o sarcină a universităților și colegiilor, prin urmare, este îndeplinită în primul rând de punctele de contact din instituțiile relevante. Instituțiile de cercetare non-universitare promovează și susțin și transferul de tehnologie. Datorită importanței tot mai mari, sarcinile de transfer sunt acum [al treilea pilon](#) al activității universităților, după predare și cercetare. Acest lucru se reflectă și în faptul că proporția conducerilor universitare care au o strategie de transfer a crescut din 2013 (28%) până în 2021 (58,3). %) s-a mai mult decât dublat. În plus, 83,5% dintre universități au o poziție la nivel de management care este în mod explicit responsabilă pentru tema transferului. La nivel federal, agenția federală pentru inovații de [SPRIND](#) și-a stabilit sarcina de a utiliza finanțarea și ajutorul de rețea pentru „a construi o punte între spiritul de cercetare și antreprenoriat”.

În viitor, [Agenția Germană pentru Transfer](#) (BMBF), care are sediul în cadrul Ministerului Federal al Educației, Cercetării și Inovării sprijină universitățile mari precum și pe cele mici și mijlocii în transferul de inovații sociale și tehnologice și consolidează rețelele de transfer existente. La BMBF, secretarul (și parlamentar de stat în același timp) Mario Brandenburg este reprezentantul pentru transfer și spin-off din știință. și ca atare este și persoana de contact pentru cei implicați în transferul de tehnologie. În proiectele de transfer internațional în domeniul cooperării pentru dezvoltare cu participarea Germaniei, Societatea Germană pentru Cooperare Internațională (GIZ) este responsabilă de controlul și organizarea proiectelor. Datorită competențelor de reglementare ale statelor federale și autonomiei extinse a universităților, reglementările federale explicite cu privire la subiectul transferului de tehnologie sunt limitate la Legea-cadru pentru învățământul superior.

Un transfer de tehnologie se bazează în mod regulat pe construirea unui acord corespunzător: „Acordurile de transfer de tehnologie sunt acorduri în baza cărora licențiatorul acordă titularului o licență de utilizare a drepturilor de tehnologie pentru producția de bunuri sau servicii [...] acordate.”

Cadrul juridic al unui astfel de acord rezultă în special din reglementările de acordare a licențelor în statele în al căror sistem juridic se află actorii, precum și din normele legislației UE. De asemenea, trebuie respectată legea privind proprietatea intelectuală aplicabilă. Specificațiile pot fi diferite, în funcție de sectoarele economice implicate.

Grecia

Conceptul de „transfer tehnologic” este definit la art. 2 alin. 38 din [Legea 4310/2014 \(M.G. 258 A/ 08.12.2014\)](#) ca „furnizarea de tehnologie. În sensul alin.1, termenul „furnizare de tehnologie” înseamnă:

- a) Licența de exploatare a brevetelor și certificatelor de model de utilitate;
- b) Transferul de brevete și certificate de model de utilitate;
- c) Furnizarea de instrucțiuni tehnice de fabricație, desene sau servicii;
- d) Prestarea de servicii organizatorice și administrative, precum și servicii de consultanță de specialitate sau de monitorizare și control;
- e) Comunicarea secretelor industriale sub formă de desene, diagrame, modele, modele, instrucțiuni, proporții, condiții, proceduri, specificații și metode de producție a produselor la care se face referire în exploatarea de producție. Astfel de secrete industriale sunt informații tehnice, date sau cunoștințe referitoare la metode, experiență sau abilități care au aplicație practică, în special în producția de bunuri și prestarea de servicii, atâta timp cât nu au devenit cunoscute pe scară largă;
- f) Cercetarea sau dezvoltarea în comun de noi tehnologii, programe sau proiecte demonstrative sau experimentale;
- g) Furnizarea de asistență tehnică sub formă de informare, îndrumare și pregătire a personalului.

În Grecia, autoritatea competentă pentru supravegherea chestiunilor legate de transferul tehnologic este reprezentată de [Secretariatul General pentru Cercetare și Tehnologie](#) (GSRT) – Secretariatul General pentru Cercetare și Inovare (GSRI) al Ministerului Dezvoltării și Investițiilor. În virtutea art. 8 alin. 13 din Legea 4310/2014, Secretariatul General pentru Cercetare și Tehnologie este responsabil pentru „luarea în considerare și realizarea măsurilor de implementare al Planului de acțiuni, cu sprijinul organizațiilor de cercetare, organismelor tehnologice, întreprinderilor și altor instituții, în vederea selectării, utilizării și aplicării celei mai adecvate metodologii și mijloace de implementare, în special prin înființarea de clustere de întreprinderi, laboratoare de cercetare și comunități de cunoaștere și inovare, crearea de infrastructuri comune, exploatarea drepturilor lor de proprietate intelectuală și, în general, prin promovarea dezvoltării de parteneriate și colaborări între organizațiile de cercetare, organismele tehnologice, întreprinderi și alte instituții, precum și coordonarea și promovarea sinergiilor între aceste resurse cu alte politici și mijloace ale Uniunii”.

În conformitate cu art. 4 din Legea 4310/2014, [Strategia Națională pentru Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare \(Strategia Națională RTDI\)](#) stabilește politicile țării în aceste sectoare. Acesta (strategia) cuprinde toate acțiunile care vizează:

- promovarea cercetării fundamentale și aplicate, a tehnologiei și a inovației într-un mod sistematic și eficient;
- modelarea opțiunilor viitoare și
- prevederea resurselor necesare pentru realizarea acestor obiective.

Strategia Națională RTDI se referă la o perioadă de 7 ani sau la durata unui ciclu complet de implementare. GSRI este instituția coordonatoare principală pentru dezvoltarea Strategiei Naționale de transfer tehnologic. În acest context, ea efectuează consultări ample și cooperează îndeaproape cu ministerele competente, cu Consiliul Național pentru Cercetare, Tehnologie și Inovare (NCRTI), precum și cu comunitatea științifică, cu sectorul de afaceri și cu reprezentanții partenerilor sociali și economici. În plus, în perioada 2014-2020, Programul Operațional „Competitivitate, Antreprenoriat și Inovare” a fost implementată de către Autoritatea de Management a Programului Operațional „Competitivitate, Antreprenoriat și Inovare” pentru a remedia deficiențele privind sistemul de inovare din Grecia, care vizează maturitatea și funcționarea structurilor de transfer de tehnologie din Grecia. și în special, lipsa unor mecanisme eficiente de transfer de tehnologie în organismele de cercetare grecești. Acesta cuprindea două axe:

- A. Maturitatea e-sistemului de transfer de tehnologie din Grecia
- B. Finanțarea funcționării structurilor de transfer de tehnologie și implementarea acțiunilor

În 2021, a fost adoptată [Legea 4864/2021 \(M.G. 237/02.12.2021\)](#) în vederea constituirii unui cadru legislativ adecvat pentru companiile spin-off create de instituțiile de învățământ superior și centrele de cercetare pentru a le reglementa sfera de acțiune și să poată comercializa rezultatele cercetării și cunoștințele științifice.

O altă inițiativă care vizează promovarea transferului tehnologic este înființarea unei „Unități de transfer de tehnologie și inovare” în fiecare instituție de învățământ superior din țară. După cum se precizează în art. 211 alin. 2 din [Legea 4957/2022 \(M.G. 141 A/ 21.07.2022\)](#), competențele acestei unități sunt:

- sporirea capacității de cercetare a instituției
- interconectarea instituției cu industria
- transferul cunoștințelor care se produc către societate și
- stimularea antreprenoriatului în comunitatea academică.

Ajutorul de stat RTDI „Cercetare-Creare-Inovare” își propune să lege cercetarea și inovarea academică cu mediul antreprenorial, nevoile pieței și economia în general. Această acțiune se adresează întreprinderilor individuale deja existente, grupurilor sau parteneriatelor cu organizații de cercetare. Costurile subvenționate se pot încadra în una dintre următoarele categorii:

- Proiecte convenționale de cercetare și dezvoltare (de exemplu, cercetare industrială, dezvoltare experimentală, studii de fezabilitate);

- Proiecte de promovare a inovației (de exemplu, acordarea/validarea/protecția de brevete, detașarea personalului organizației de cercetare și transfer de cunoștințe);
- Acțiuni de sprijin (de exemplu, participarea la târguri, servicii de consultanță).

Italia

„Transferul tehnologic” este menționat în mod repetat în legislația națională italiană, dar fără a primi o definiție specifică. Adesea, TT este menționat ca scop spre care tind măsurile legislative. De exemplu, prin [Decretul-Lege nr. 34/2020](#), art. 42, s-a instituit un fond, denumit „[Fond de transfer de tehnologie](#)”, cu un buget de 500 milioane euro pentru anul 2020. Definiția transferului de tehnologie nu este dată, însă se prevede ca fondul să fie înființat pentru a promova inițiative și investiții utile pentru exploatarea și utilizarea rezultatelor cercetării efectuate de companiile care operează în Italia, cu referire în special la start-up-uri și IMM-uri. Sarcinile de conducere și coordonare sunt îndeplinite de Ministerul Întreprinderilor și [Made in Italy](#), în colaborare strânsă cu Ministerul Universităților și Cercetării. În temeiul [Decretului legislativ nr. 300/1999](#), Ministerul Întreprinderilor și Made in Italy este competent instituțional să definească politici de promovare a investițiilor în afaceri, în vederea depășirii dezechilibrelor în dezvoltarea economică și tehnologică. Ministerul Universităților și Cercetării are sarcina de a îndruma, programa și coordona programe științifice naționale și cercetarea tehnologică.

[Planul Național de Recuperare și Reziliență](#) are în vedere investiții pentru a consolida sistemul italian de transfer de tehnologie prin sprijinirea Centrelor de Competență și a Hub-urilor de Inovare Digitală. De asemenea, este prevăzut un Fond pentru realizarea unui sistem integrat de infrastructuri de cercetare și inovare (M4C2-I.3.1-16/17

Pe lângă inițiativele ilustrate mai sus, în Italia sunt avute în vedere deduceri fiscale specifice pentru a promova transferul tehnologic. Dintre acestea se pot menționa următoarele:

- creditul fiscal pentru investiții în bunuri de capital care vizează sprijinirea companiilor care investesc în capital nou, în bunuri tangibile și intangibile, funcționale / utile transformării tehnologice și digitale a producției și în procese similare;
- creditul fiscal pentru cercetare și dezvoltare, inovare tehnologică, design și estetică conceptuală (și care vizează stimularea investițiilor în cercetare și dezvoltare, inovare tehnologică, inclusiv în contextul economiei circulare, în design și concepție estetică);
- creditul fiscal pentru training „concept 4.0”, destinat sprijinirii companiilor din domeniul tehnologic și digital în procesele de transformare, prin crearea sau consolidarea abilităților în tehnologiile activatoare;

- taxa pe caseta de patente - un regim opțional cu impozitare preferențială asupra veniturilor care decurg din utilizarea anumitor active necorporale (cum ar fi software, brevete industriale, desene și modele).

Letonia

În [Regulamentul Cabinetului nr. 692 Regulamentul de implementare a activității 1.2.1.2 „Sprijin pentru îmbunătățirea sistemului de transfer de tehnologie” din Obiectivul specific 1.2.1 „Creșterea investițiilor sectorului privat în cercetare și dezvoltare” din Programul operațional „Creștere”. și angajare](#) este oferită următoarea definiție:

„Transferul de cunoștințe (tehnologie) – (este) orice proces care are ca scop dobândirea, colectarea și schimbul de cunoștințe, inclusiv abilități și competențe atât în activități economice, cât și non-economice, cum ar fi colaborări de cercetare, consultanță, acordare de licențe, creare de spin-off, publicare și mobilitatea cercetătorilor și a personalului auxiliar implicat în acele activități. Pe lângă cunoștințele științifice și tehnologice, include și alte tipuri de cunoștințe, cum ar fi cunoștințele privind utilizarea standardelor și reglementărilor care le înglobează și asupra condițiilor din mediile reale de operare și metodele de inovare organizațională, precum și managementul cunoștințelor legate de identificarea, dobândirea, protejarea, apărarea și exploatarea activelor necorporale. Orice profit din aceste activități este reinvestit în activitățile principale ale organizației de cercetare sau ale infrastructurii de cercetare”.

În Letonia, instituția responsabilă cu reglementarea și supravegherea activităților din sfera transferului tehnologic este Ministerul Economiei. În Letonia este în vigoare [Strategia de specializare inteligentă pentru cercetare și inovare. Centrul de transfer de tehnologie și cunoștințe al Universității Tehnice din Riga](#) este principala unitate responsabilă pentru proprietatea intelectuală, inovare, transferul de tehnologie și colaborarea dintre oamenii de știință și industrie. Scopul principal al Centrului de transfer de tehnologie și cunoștințe este de a promova dezvoltarea și creșterea activităților de cercetare în domeniul inovației și transferului de tehnologie, precum și de a spori recunoașterea și competitivitatea potențialului intelectual, pentru a încuraja formarea unui mediu pozitiv. și deschis către noile tehnologii.

Lituania

Ministerul Educației, Științei și Sportului finanțează programul „[Promovarea activităților Centrelor de Competență și Centrelor de Inovare și Transfer Tehnologic](#)”,

care are ca scop încurajarea instituțiilor științifice și de studiu să desfășoare activități de cercetare științifică și dezvoltare experimentală (C&D) cu potențial comercial. În perioada 2014-2020, în cadrul măsurii au fost implementate 46 de proiecte și au fost alocate 35 de milioane de euro pentru acestea.

Ministerul Educației, Științei și Sportului împreună cu Agenția pentru Știință, Inovare și Tehnologie (MITA) a pregătit un instrument de finanțare pentru proiecte de dezvoltare tehnologică. Scopul acestei măsuri este promovarea cooperării științifice și de afaceri pe baza rezultatelor activităților intelectuale create în instituția științifică și de studiu. Este de așteptat ca acest instrument să ajute știința și mediul de afaceri să creeze noi prototipuri folosind cunoștințele care sunt produse în instituțiile științifice și de studiu în timpul activităților intelectuale. Scopul este ca noile cunoștințe, metode și tehnologii să poată fi aplicate cu succes nevoilor mediului de afaceri.

Proiectele de dezvoltare tehnologică trebuie să fie coordonate de o instituție de știință și studii, iar partenerii de afaceri – întreprinderi mici și mijlocii – pot fi folosiți pentru implementarea proiectelor. Inovațiile sunt încurajate pentru o multitudine de domenii tehnologice.

Ministerul Educației, Științei și Sportului continuă inițiativa de promovare a comercializării rezultatelor cercetării create în instituțiile științifice și își propune să implice în proiecte cât mai mulți tineri oameni de știință și cercetători.

Mai multe despre această măsură:

1. <https://mita.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/programos-priemones/technologies-pletros-projektu-finansavimo-priemone>;
2. <https://mita.lrv.lt/lt/naujienos/mokslui-ir-verslui-technologies-pletros-projektu-finansavimo-priemones-konkursas> .

Luxemburg

Universitatea din Luxemburg este implicată în activitățile de transfer tehnologic, alături de Ministerul economiei. Universitatea din Luxemburg servește nevoilor practice ale societății, așa cum reiese din chiar statutul său. Prin urmare, este dedicat nu numai educației și cercetării academice, ci și transferului de cunoștințe și traducerii rezultatelor științifice în inovații din lumea reală. Aceleași obiective sunt urmărite și la Biroul de Transfer Tehnologic al Universității. Acesta a fost înființat pentru a dezvolta spiritul antreprenorial, a organiza transferul de noi abordări tehnologice și a aranja finanțarea în stadiu incipient al proiectelor de transfer. Biroul de Tehnologie acordă prioritate interfețelor de lucru cu activitățile de inovare existente în țară, menținând o cale clară de la rezultatele științifice la exploatarea comercială.

Transferul de tehnologie urmărește un plan de activități subsecvent Programului de parteneriat dintre Universitate și Ministerul Economiei. Ca loc de

schimb și colaborare, acesta reunește oameni de știință din universități și cercetători din afara mediului universitar, precum și parteneri din industrie și din sectorul public. Accentul este pus pe cercetarea științifică de bază care abordează provocările cu care se confruntă companiile de tehnologie contemporane. Strategia [Centrului](#) implică urmărirea cursului viitor al progresului tehnologic, delimitarea limitelor actuale și identificarea subiectelor de cercetare pe termen lung. Proiectele comune de cercetare permit Centrului să abordeze probleme științifice de importanță pentru partenerii săi din industrie și sectorul public și adesea de importanță generală pentru societate în general.

Transferul de tehnologie dezvoltă o abordare structurată pentru a reduce decalajul de la descoperirile științifice la exploatare. Scopul este de a oferi funcții de sprijin personalizate în apropierea activităților de cercetare și, prin urmare, de a crește eficacitatea. Aceasta înseamnă:

- Programe de formare
- Oportunități de finanțare
- Facilități de incubare
- Rețele de antreprenariat

Polonia

Termenul „transfer tehnologic” este menționat în câteva acte legislative poloneze (ordine guvernamentale), dar nu este definit propriu-zis. Dintre actele menționate pot fi amintite:

<https://www.prawo.pl/akty/dz-u-2015-585,18190212.html>

<https://www.infor.pl/akt-prawny/DZU.2015.239.0002067,rozporzadzenie-ministra-gospodarki-w-sprawie-udzielania-pomocy-na-otwarte-innowacje-wspieranie-transferu-technologii-w-ramach-%20programu-operacyjnego-inteligentny-rozwoj-20142020.html>

Transferul tehnologic nu este organizat și nici supravegheat de o autoritate centrală poloneză. Unele instituții contribuie la conectarea universităților și entităților similare care efectuează cercetare și dezvoltare cu reprezentanți ai industriei sau antreprenori. Unele platforme de internet ajută, de asemenea la conectarea acestora. De exemplu – [Agenția de Dezvoltare a Industriei \(poloneză: Agencja Rozwoju Przemysłu, spółka akcyjna\) Platformă de transfer tehnologic](#).

Ca exemplu de centru universitar care se ocupă de această problemă, poate fi menționat [Centrul pentru Incubare și Transfer Tehnologic al Universității Tehnologice din Silezia](#).

Centrul Național de Cercetare și Dezvoltare este o entitate care are în statut menționat scopul de a sprijini și dezvolta soluțiile tehnologice și sociale inovatoare,

creând un sistem de cunoaștere și informații despre domeniul general al inovației. Acesta organizează și pune în aplicare acțiuni care contribuie la creșterea nivelului de trai. A fost înființat pentru a îndeplini sarcini în domeniul științei și tehnologiei și politici de inovare a statului polonez. Sarcina principală a Centrului este de a sprijini crearea de soluții și tehnologii moderne care sporesc inovația și, prin urmare, competitivitatea economiei poloneze. Activitățile Centrului sunt menite să consolideze [cooperarea între întreprinderile poloneze](#), rezultând o mai mare implicare a antreprenorilor în finanțarea cercetării și o comercializare mai eficientă a rezultatelor acestora.

Portugalia

Deși în Portugalia conceptul de „transfer tehnologic” nu este definit legal, [Institutul portughez de proprietate industrială](#) (INPI) este autoritatea competentă pentru supravegherea/organizarea acestor tranzacții. De fapt, așa cum se precizează în art. 211 din [Codul proprietății industriale](#), pentru ca un transfer de tehnologie să fie eficient și valid, este necesară înregistrarea acestuia la INPI.

Există unele inițiative care vizează promovarea dezvoltării tehnologiei în Portugalia și în care sectorul public și cel privat lucrează în mod colaborativ. Este cazul Centrelor de Tehnologie și Inovare, care sunt entități dedicate producerii, diseminării și transmiterii cunoștințelor și care sunt orientate către companii și către crearea de valoare economică. Acesta este și cazul laboratoarelor colaborative, care sunt, de asemenea, entități dedicate producerii, diseminării și transmiterii cunoștințelor, dar în acest caz prin urmărirea propriilor agende de cercetare și inovare, cu accent pe cunoștințele din domenii specializate, orientate spre facilitarea accesului companiilor pe piețele globale.

Slovacia

Nu există un termen sau concept definit (oficial) de transfer tehnologic în legislația slovacă. Parțial este menționat (fără o definiție oficială) în mai multe documente pe care le-am putea numi documente de politică publică, și anume în :

- [Strategia Națională pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare](#), care este în curs de pregătire sub supravegherea Biroului de Cercetare, Dezvoltare și Inovare al Guvernului Republicii Slovace. Documentul nu a fost (încă) aprobat oficial de guvern;
- [Strategia națională de proprietate intelectuală](#), care este în curs de pregătire sub conducerea Oficiului Slovac pentru Proprietate Industrială. Documentul nu a fost încă aprobat oficial de guvern;
- [Proiectul național de infrastructura națională pentru sprijinirea transferului de tehnologie în Slovacia privind implementarea politicii](#)

de stat reprezentată de Ministerul Educației în dezvoltarea infrastructurii pentru implementarea transferului de tehnologie la instituțiile academice slovace, finalizat în 2015 (dintre domeniile menționate, legislația enumerată pe site-ul portalului național de transfer de tehnologie se aplică cererilor de brevet și licențelor de brevet);

- Proiectele naționale NITT SK și NITT SK II au obiective similare cu Strategia națională menționată mai sus. Vine direct din ieșirile lor. Proiectele s-au ocupat, de asemenea, de creșterea gradului de conștientizare a proprietății intelectuale și de necesitatea gestionării sistematice a acesteia în instituțiile academice. Un subiect amplu este configurat de adoptarea de reguli privind transferul de tehnologii la/în instituțiile academice (cum ar fi orientările interne disponibile în slovacă aici: https://nppt.cvtisr.sk/sk/poskytovane-vzorove-materialy/smernice.html?page_id=538)

Slovacia a inițiat câteva instrumente unice pentru a îmbunătăți situația privind comercializarea proprietății intelectuale ca rezultat al proiectelor științifice implementate în/de instituțiile academice:

- Proiectele NITT SK și NITT SK II
- Centrul Național pentru Transferul Tehnologic al Republicii Slovace (NCTT SR) o asociație care oferă sprijin în implementarea transferurilor de tehnologii specifice din instituțiile academice în sfera comercială. Gratuit pentru instituțiile academice;
- Fondul de brevete – oferă plata taxelor în cazurile care îndeplinesc condițiile stabilite pentru protecția industrial-legală (în special regimul de brevet) a proprietății intelectuale create de instituțiile academice din Republica Slovacă și care urmează să intre în procesul comercial;
- Fondul Proof of Market/Proof of Concept (POMC) – va fi înființat în acest an ca parte a implementării proiectului NITT SK II. Similar cu fondul de brevete, va oferi sprijin instituțiilor academice din Republica Slovacă, dar în timpul dezvoltării tehnologiilor până la stadiul de prototip.

Slovenia

În sectorul public sloven, există un model de afaceri de tip parteneriat public-privat. Parteneriatul public-privat (denumit în continuare: PPP) îmbracă diferite forme de cooperare între instituții din sectorul public și cel privat, cu scopul de a finanța, gestiona, construi, renova, opera sau întreține infrastructura publică sau de a furniza servicii.

Decizia sectorului public cu privire la formele potențiale de cooperare cu sectorul privat depinde de cerințele serviciilor, de durata pe termen lung a furnizării serviciilor, de găsirea optimă a riscurilor și a partajării riscurilor pe baza managementului și a partajării responsabilității, de cerințele impuse partenerilor privați de a asigura responsabilitatea parțială sau totală pentru execuția financiară a proiectului, utilitatea utilizării diferitelor mecanisme de plată, cum ar fi venituri din vânzări, diverse subvenții de stat și alte mijloace financiare disponibile.

PPP-urile din sectorul public sloven iau cel mai adesea forma unor:

- parteneriate informale: colaborare între sectorul public și cel privat sub forma schimbului de informații sau pregătirea pentru cooperarea viitoare;
- privatizarea parțială, în care sectorul public își vinde participațiile minoritare și își păstrează controlul asupra operațiunilor companiei (adică privatizarea funcțională);
- contracte pe termen lung, în principal contracte de închiriere și leasing,
- concesiuni: printr-o licitație publică sectorul privat obține un drept de concesiune pentru a construi sau utiliza un bun public (de exemplu apă etc.) și obține venituri generate din vânzările în concesiune către utilizatori, din care plătește taxa de concesiune către sectorul public;
- privatizarea, în cazul în care proprietatea asupra activelor proprietate publică este transferată către sectorul privat (statul sau comunitățile locale încetează să furnizeze anumite servicii publice), fiind astfel deschise concurenței.

Spania

Nu există acte normative prin care să fie definit conceptul de „transfer tehnologic”. Cu toate acestea, terminologia folosită pentru a face referire la acest fenomen este aceea de „transfer de cunoștințe”. [Legea 14/2011, din 1 iunie](#), cu modificările ulterioare, privind „Știința, Tehnologia și Inovarea”, are menționat între obiectivele sale la [Articolul 2] „d) *Promovarea transferului de cunoștințe, favorizând relația dintre actorii implicați în proces și încurajarea colaborării eficiente public-privat, precum și a cooperării între diferitele domenii de cunoaștere și formarea de echipe trans disciplinare. Transferul de cunoștințe trebuie să aibă loc în ambele direcții, îmbogățind și îmbunătățind mediul producție și de afaceri, dar și generând beneficii și avantaje în sfera publică.* Articolul 33 aprofundează diferite forme de promovare a inovării și transferului de cunoștințe.

Al șaselea obiectiv al [Strategiei spaniole pentru știință, tehnologie și inovare 2021-2027](#) abordează transferul de cunoștințe: „*Încurajarea transferului de cunoștințe și dezvoltarea legăturilor bidirecționale între știință și afaceri, prin înțelegerea reciprocă a nevoilor și a obiectivelor, în special în cazul IMM-uri.*” [Legea organică](#)

[6/2001](#), din 21 decembrie, a Universităților, oferă și mai multe referințe la transferul de tehnologie și cunoștințe, în special în ceea ce privește rolul Universităților ca agenți ai transferului de tehnologie și cunoștințe. Cu toate acestea, nu există o definiție juridică explicită și specifică în legislația spaniolă.

Articolul 35a. Valorificarea și transferul de cunoștințe.

(1) Administrațiile publice (instituțiile administrației publice) în sfera competențelor lor, încurajează valorificarea, protecția și transferul de cunoștințe astfel încât rezultatele cercetării să fie transferate către societate, urmând practicile comune ale Uniunii Europene, printr-o multitudine de canale, forme și actori care să includă toți agenții sociali, teritoriali și locali, în beneficiul bunăstării oamenilor. În același context, cooperarea și transferul bidirecțional de cunoștințe vor fi promovate în proiecte conduse de administrațiile publice sau sectorul de afaceri în colaborare cu entități de cercetare pentru dezvoltarea obiectivelor sociale și de piață pe baza rezultatelor cercetării.

2. Valorificarea, înțeleasă ca valorificarea cunoștințelor obținute prin procesul de cercetare, acoperă toate procesele care aduc rezultatele cercetării finanțate din fonduri publice mai aproape de toate sectoarele și agenții sociali și generează valoare socială prin diferite manifestări și tipuri de transfer și va avea următoarele obiective:

- a) să identifice grupuri de cercetare care realizează dezvoltări științifice și tehnologice cu potențiale aplicații în diferite sectoare;
- b) să faciliteze protecția adecvată a cunoștințelor și a rezultatelor cercetării, pentru a facilita transferul acestora;
- c) să stabilească mecanisme de transfer de cunoștințe, abilități și tehnologie, cu interes deosebit în crearea și sprijinirea entităților bazate pe cunoaștere.

Prin [Decretul Regal 984/2022](#) „de înființare a Birourilor de transfer de cunoștințe și crearea registrului acestora” se înființează o rețea de birouri de transfer de cunoștințe și Registrul acestora pe lângă Ministerul Științei și Inovării, care este autoritate în materie. Aceste birouri sunt descrise după cum urmează:

„Articolul 3. Birourile de transfer de cunoștințe.

1. În sensul prezentului decret regal, sunt considerate birouri de transfer de cunoștințe următoarele:

- a) Acele structuri organizatorice, fără personalitate juridică proprie, care desfășoară funcții de transfer de cunoștințe și care au personal permanent. Aceste structuri pot fi integrate într-o universitate sau într-o organizație publică de cercetare; ele pot fi, de asemenea, integrate în alte entități non-profit

generatoare de cunoștințe (științifice). În aceste scopuri, prin entități generatoare de cunoștințe se înțelege ca fiind: acele entități de natură publică sau privată care, ca urmare a activităților lor de cercetare, dezvoltare și inovare, generează rezultate a căror proprietari sunt.

- b) Acele persoane juridice, de natură publică sau privată, care desfășoară funcții de transfer de cunoștințe, care nu sunt nici generatoare de cunoștințe, nici proprietarii rezultatelor cercetării pe care le gestionează și care au personal permanent. Aceste entități, la încheierea unui acord, contract sau subscripție a instrumentului juridic corespunzător, vor gestiona rezultatele cercetării uneia sau mai multor entități, cu personalitate juridică independentă, care sunt generatoare de cunoștințe și deținătoare de rezultate ale cercetării.

Suedia

Suedia a pus în aplicare Regulamentul Comisiei 316/2014 privind aplicarea art. 101 alin. (3) din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene la categorii de acorduri de transfer de tehnologie. Termenul de transfer tehnologic/transfer de tehnologie („tekniköverföring” în suedeză) nu apare în altă parte a legislației suedeze.

Conform primului paragraf al [Legii \(2008:586\) privind exceptările pe categorii pentru acordurile anticoncurențiale de transfer de tehnologie](#), legea se aplică acordurilor de transfer de tehnologie. Conform lucrărilor pregătitoare ale legii, prevederea se referă la acorduri între două întreprinderi. Legea (2008:586) nu se aplică acordurilor de licență reglementate de Legea (2008:582) privind exceptarea pe categorii pentru acordurile de specializare anticoncurențială sau Legea (2008:583) privind exceptarea pe categorii pentru acordurile de cercetare și dezvoltare anticoncurențiale. .

Există o serie de autorități suedeze care se ocupă de probleme legate de transferul de tehnologie:

- [Autoritatea suedeză pentru concurență \(Konkurrensverket\)](#) monitorizează dacă acordurile individuale de transfer de tehnologie sunt acoperite de dispozițiile de exceptare pe categorii.
- [Oficiul suedez pentru proprietate intelectuală \(PRV\)](#) se ocupă de cererile de brevete, mărci comerciale și design și este competent pentru promovarea drepturilor de autor.

Țările de Jos

Există unele scheme de subvenții (granturi) care vizează promovarea dezvoltării și implementării inovațiilor/tehnologiilor inovatoare în diferite sectoare ale

economiei. Aceste scheme sunt reunite în ceea ce se numește: Reglementarea subvențiilor naționale (/granturi) în domeniile Economie, Climă, Agricultură, Natură și Calitatea Alimentelor (În Olandeză: Regeling nationale EZK-en LNV-subsenties ; EZK și LNV sunt abrevieri pentru două ministere: EZK = Ministerul Afacerilor Economice și Politicii Climatice; LNV = Ministerul Agriculturii, Naturii și Calității Alimentelor); *Wet Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie*, care se traduce: Consiliul consultativ pe probleme de știință, tehnologie și inovare:

Secțiunea 2. Sarcina Consiliului din prezentul [act](#) prevede:

„Sarcina consiliului este de a consilia guvernul și ambele Camere ale Parlamentului olandez cu privire la politica dezirabilă la nivel național și internațional în ceea ce privește știința, tehnologia și inovarea, cu o atenție deosebită pentru legătura dintre știință, tehnologie și inovare și aplicarea acestora în scopuri economice.”

[Ministerul Olandez al Afacerilor Economice și al Politicii Climatice](#) (EZK) a publicat mai multe documente despre inovare în ultimii ani. La 11 noiembrie 2022, a publicat un document intitulat *Inovație și impact* (numai în olandeză), tot în numele Ministerului Educației, Culturii și Științei (OCW)

La 12 martie 2021, EZK a publicat [Strategia olandeză pentru consolidarea ecosistemelor de cercetare și inovare](#).

Un alt document important privind rolul inovației este documentul programatic al guvernului olandez asupra politicii industriale intitulat [Viziunea asupra viitorului industriei în Țările de Jos](#).

[Rathenau Instituut](#), al cărui precursor a fost fondat de guvernul olandez în 1986, este instituția care trebuie să cerceteze probleme referitoare la impactul tehnologiei asupra vieții cetățenilor. Institutul Rathenau sprijină formarea / coagularea opiniei publice și politice asupra aspectelor relevante din punct de vedere social ale științei și tehnologiei. El desfășoară cercetări pe acest subiect și organizează dezbateri despre știință, inovare și noua tehnologie.

În octombrie 2022, a fost publicată o [prezentare generală a capacității inovatoare a Țărilor de Jos](#), conform căreia:

- Ministerul Afacerilor Economice și Politicii Climatice este responsabil pentru acest lucru.
- Guvernul promovează cercetarea tehnologică inovatoare și transferul rezultatelor utile ale acestei cercetări către entități private, de ex. sub forma unor spin-off universitare care se ocupă de comercializarea și comercializarea rezultatelor cercetării.

Ungaria

În Ungaria, conform [Legii LXXVI privind cercetarea științifică, dezvoltarea și inovarea, secțiunea 3, 21a](#) prin transfer de tehnologie se înțelege: procesul prin care tehnologia este distribuită de la grupurile de distribuție către mai multe persoane și locuri”. Potrivit [Strategiei naționale de cercetare, dezvoltare și inovare](#), pentru a consolida schimbul de cunoștințe, este necesar să se intensifice utilizarea proprietății intelectuale și să se promoveze utilizarea acesteia. Una dintre condițiile pentru realizarea acestor obiective este creșterea activității de brevetare și dezvoltarea în continuare a sistemului de suport necesar. Universitățile și institutele publice de cercetare trebuie să facă uz de noua posibilitate legală de a exercita drepturile asupra proprietății intelectuale pe care le creează.

Ministrul responsabil cu inovarea și tehnologia este responsabil și pentru implementarea Strategiei de cercetare și realizarea obiectivelor stabilite, în care scop cooperează îndeaproape cu Oficiul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare pe tot parcursul implementării.

Protecția proprietății intelectuale: Oficiul Maghiar pentru Proprietate Intelectuală este responsabil pentru aplicarea strategiei guvernamentale aferente și pentru rolul de control profesional în funcționarea sistemului de stimulente pentru cercetare și dezvoltare (certificare pentru cercetare și dezvoltare).

Universitățile maghiare au înființat birouri de transfer de tehnologie pentru a modela atitudini și mentalități pentru transferul de cunoștințe, partajarea bazei de cunoștințe și diseminarea informațiilor și pentru a dezvolta continuu cultura și condițiile de gestionare și utilizare a proprietății intelectuale. De exemplu: Universitatea Semmelweis: <https://semmelweis.hu/innovacio/en/technology-transfer/>

Reglementări în alte state

Canada

În Canada, conceptul de „transfer tehnologic” nu a fost definit formal în legislația federală sau în documentele de politică publică la nivel înalt. Comisia permanentă pentru industrie, știință și tehnologie a Camerei Comunelor a realizat un studiu în 2017 intitulat [Proprietatea intelectuală și transferul de tehnologie: promovarea celor mai bune practici](#). Raportul include o scurtă discuție la pagina 4

despre „Transferul de tehnologie în Canada”. Răspunsul Guvernului Canadei la acest raport poate fi, de asemenea, de interes.

În 2022, Guvernul Canadei și-a anunțat intenția de a crea o agenție canadiană de inovare și de investiții. Potrivit *Declarației economice de toamnă*, 2022, noua agenție „va lucra pentru a ajuta firmele canadiene noi și consacrate să inoveze, să comercializeze cercetarea și să creeze noi oportunități economice pentru lucrătorii și întreprinderile din Canada”. Nu sunt disponibile alte detalii în acest moment despre agenție sau despre rolul său potențial în promovarea transferului de tehnologie. În prezent, Canada oferă diverse oportunități de comercializare și licențiere pentru tehnologiile dezvoltate de guvern. Multe dintre aceste oportunități sunt puse la dispoziție prin intermediul departamentului care a fost responsabil cu dezvoltarea tehnologiei.

[Innovation, Science and Economic Development Canada](#) (ISED) este departamentul federal responsabil de promovarea unei economii canadiene în creștere, competitivă și bazată pe cunoaștere. ISED ajută la crearea condițiilor pentru ca întreprinderile canadiene să crească, să inoveze și să se extindă, astfel încât să poată crea locuri de muncă și bunăstare pentru canadieni. De asemenea, sprijină cercetarea științifică și integrarea considerațiilor științifice în investiții și alegeri politice și ajută întreprinderile mici să se dezvolte prin comerț și inovare și promovează creșterea turismului în Canada.

[Innovation Canada](#), care face parte din ISED, oferă finanțare și consiliere de specialitate pentru a ajuta companiile să-și dezvolte și să-și comercializeze proiectele.

[Strategia de proprietate intelectuală a Canadei](#), lansată în 2018, este concepută pentru a ajuta întreprinderile, creatorii, antreprenorii și inovatorii canadieni să înțeleagă, să protejeze și să acceseze proprietatea intelectuală. O inițiativă a Strategiei de proprietate intelectuală este [ExploreIP](#), un instrument de căutare conceput pentru a ajuta companiile să exploreze posibile oportunități de licențiere și colaborare în legătură cu proprietatea intelectuală deținută de instituțiile din sectorul public.

Alte inițiative de interes includ:

- [Fondul de inovare strategică](#), oferit prin ISED - este un program de finanțare care sprijină antreprenorii și întreprinderile canadiene implicate în transferul de tehnologie. Una dintre componentele programului se concentrează pe colaborări și rețele, cum ar fi promovarea colaborării între mediul academic, organizațiile non-profit și sectorul privat.
- Inițiativa [Global Innovation Clusters](#) - este un alt program al ISED care reunește întreprinderi, instituții academice și organizații non-

profit pentru a stimula inovația, a genera noi companii și a comercializa noi produse, procese și servicii.

- Centrele de acces la tehnologie - sunt centre specializate de cercetare și dezvoltare afiliate unui colegiu canadian sau birou de cercetare aplicată CEGEP care ajută industria locală să-și avanseze produsele și procesele.

Coreea de Sud

Generalități

- în primul rând, transferul de tehnologie se concentrează pe extinderea / consolidarea întreprinderilor existente (coreene), favorizând marile conglomerate (*chaebols*) Samsung, Hyundai, LG, SK etc;
- diferitele niveluri de guvernare contribuie cu sume mari (tot o modalitate de finanțare, în cele din urmă) pentru a cumpăra / achiziționa cele mai noi și mai moderne echipamente pentru dotarea instituțiilor publice (de la firmele coreene de top, gen Samsung). Criteriile importante pentru selecția tehnologiei includ capacitatea de „platformă” - ceea ce înseamnă că poate fi utilizată în / de mai multe industrii – în accepțiunea coreeană, acest aspect este denumit drept „convergență”. Un al alt criteriu este că tehnologia trebuie să permită dezvoltarea de produse competitive - cu un puternic accent pe export.
- la nivelul politicilor guvernamentale recuperarea costurilor este o prioritate scăzută. Guvernul acordă facilități care constau nu din capacități de producție ci prin spații / amplasamente / instalații utilizate în principal pentru demonstrarea aplicațiilor sau pentru realizarea de prototipuri (spații deschise utilizării, laboratoare și facilități de testare de ultimă generație).
- instituțiile de stat sprijină companiile mai mici în activitatea de cercetare și dezvoltare (de produse), cel mai adesea ”la fața locului” (practic ducând tehnologia în industrie pentru a genera noi produse / noi industrii dar ajutând și companiile ”tradiționaliste” să inventeze și să inoveze);
- o altă modalitate de sprijin este prin intermediul clusterelor de tip Creative Economy (care nu se concentrează pe ”proiecte artistice” ci pe tehnologie de tipul micro-robotică, instrumente digitale smart, aplicații tehnologice etc.). Modelul este cel al incubatorului de afaceri, companiile pot licita pentru un spațiu, cele selectate au gratuitate vreme de 6 luni în ceea ce privește chiria, asistența tehnică și orientare spre piață (relațiile de colaborare/cooperare între firmele selectate în ”incubator” sunt obligatorii. Companiile mari precum Samsung, LG etc. au tehnicieni și antrenori la fața locului (24/7) pentru a sprijini orice întreprindere pe aproape orice subiect - astfel, resursele marilor companii care sunt în parteneriat cu aceste centre sunt puse la dispoziție pentru a ajuta startup-urile mai mici).

Cadrul normativ:

TECHNOLOGY TRANSFER AND COMMERCIALIZATION PROMOTION ACT
(Republica Coreea) / Legea privind transferul de tehnologie și promovarea TT

Scopul enunțat al legii este acela de a spori competitivitatea tehnică a tuturor industriilor prin formularea și implementarea politicilor adecvate pentru facilitarea transferului tehnologiilor dezvoltate de institutele publice de cercetare către sectorul privat pentru comercializarea acestor tehnologii (dezvoltate de către sectorul privat), în scopul creșterii/ dezvoltării economiei naționale.

Precizări în lege:

1. Termenul „tehnologie” înseamnă oricare dintre următoarele:

(a) Proprietatea intelectuală, cum ar fi brevetele, modelele de utilitate, desenele, schemele de configurație ale circuitelor integrate cu semiconductori și software-ul, înregistrate sau în curs de înregistrare în conformitate cu actele relevante, cum ar fi Legea brevetelor;

(b) bunuri de capital în care este integrată tehnologia de la punctul (a);

(c) Informații despre tehnologia de la punctul (a) sau (b);

(d) Alte lucruri specificate prin decretul prezidențial ca fiind similare cu cele de la punctele (a) până la (c);

2. Termenul „transfer de tehnologie” înseamnă că tehnologia este transferată de la deținătorul acesteia (inclusiv o persoană care are dreptul legal de a dispune de tehnologie) către o altă persoană prin cesiune, acordarea unei licențe, îndrumări tehnice, cercetare în comun, asociere în comun, fuziune și achiziție etc.;

3. Termenul „comercializare” înseamnă procesul prin care produsele sunt dezvoltate, produse sau vândute folosind tehnologia sau îmbunătățirea tehnologiei legate de un astfel de proces;

4. Prin „evaluare a tehnologiei” se înțelege expresia valorii economice a oricărei tehnologii, care poate fi generată prin comercializare, sub forma unei valori, notă, punct etc.;

5. Termenul „tehnologie publică” înseamnă tehnologia a cărei proprietate, licență sau drept de utilizare aparține unui institut public de cercetare;

6. Termenul „institut public de cercetare” înseamnă oricare dintre următoarele:

(a) un institut de cercetare național sau public;

(b) Un institut de cercetare finanțat de guvern, înființat în conformitate cu articolul 8 alineatul (1) din Legea privind înființarea, funcționarea și promovarea instituțiilor de cercetare în știință și tehnologie finanțate de guvern;

(c) un institut de cercetare specific reglementat de articolul 2 din Legea de sprijin pentru institutele de cercetare specifice;

(d) O școală conform articolului 2 din Legea învățământului superior;

(și) Orice altă entitate juridică sau organizație legată de cercetare și dezvoltare, care este înființată în temeiul Legii civile sau al oricărei alte legi și specificată prin decretul prezidențial pentru a facilita transferul și comercializarea tehnologiei (denumite în continuare „transfer și comercializare de tehnologie”);

7. Prin „agenții centrale relevante” se înțelege Ministerul Strategiei și Finanțelor, Ministerul Educației, Ministerul Științei și TIC, Ministerul Comerțului, Industriei și Energiei, precum și alte agenții specificate prin Decret Prezidențial;

8. Termenul „technology trust management business” înseamnă o întreprindere care se angajează în temeiul unui acord de încredere cu un deținător de tehnologie, cu privire la tehnologia și dreptul de utilizare a acesteia (denumită în continuare „tehnologie etc.”), reglementarea managementului cum este specificat prin Decretul prezidențial - cum ar fi decontarea sau transferul de tehnologie, etc., colectarea și distribuirea redevențelor, dezvoltarea în continuare a tehnologiei și securizarea garantată a tehnologiei și activelor;

9. Termenul „technology and asset-backed securitization” privește securizarea drepturilor de proprietate asupra tehnologiei și alte active (precum și acțiuni în legătură cu acestea)

10. Termenul de „holding high-tech - institut public de cercetare” (denumită în continuare „holding tehnologic”) înseamnă o societate care se ocupă în principal de controlul, gestionarea și susținerea activității unei alte companii prin deținerea proprietății celeilalte companii cu referire la validitatea comercializării de tehnologii deținute de un institut public de cercetare, și care este înregistrată în conformitate cu legea (cu condiția ca acest lucru să nu se aplice nici unei companii înființate pentru a comercializa tehnologii deținute de o industrie-fundație de cooperare academică în temeiul articolului 25 din Legea privind promovarea educației industriale și a cooperării industrie-academeice.

[Acest articol a fost complet modificat prin Legea nr. 10251, 12 aprilie 2010]

Articolul 3 (responsabilitățile guvernului)

(1) Guvernul stabilește și pune în aplicare politica pentru facilitarea transferului și comercializării tehnologiei pentru a asigura realizarea obiectivelor prezentei legi.

(2) Fiecare administrație locală stabilește și implementează o politică de facilitare a transferului și comercializării de tehnologie într-o regiune aflată sub jurisdicția sa, având în vedere caracteristicile ariei jurisdicționale, conform unei politici prevăzute la alin. (1).

(3) Fiecare institut public de cercetare se va preocupa să faciliteze transferul de tehnologie publică către sectorul privat.

[Acest articol a fost complet modificat prin Legea nr. 10251, 12 aprilie 2010]

Articolul 4 (Relația cu alte acte)

(1) Cu excepția cazului în care se prevede altfel prin orice altă lege, transferul și comercializarea tehnologiei vor fi reglementate de prezenta lege.

(2) Legea privind serviciile de investiții financiare și piețele de capital nu se aplică afacerilor de gestionare a trusturilor de tehnologie în temeiul prezentului act: Articolul 109 și articolele 113 până la 117 din Legea privind serviciile de investiții financiare și piețele de capital se aplică mutatis mutandis activităților comerciale ale unei astfel de afaceri de gestionare a încrederii în tehnologie. <Modificat prin Legea nr. 11231, 26 ianuarie 2012.

CAPITOLUL II PLANURILE DE FACILITARE A TRANSFERULUI DE TEHNOLOGIE ȘI A COMERCIALIZĂRII

Articolul 5 (Stabilirea și implementarea planurilor pentru facilitarea transferului și comercializării tehnologiei)

(1) Guvernul stabilește și pune în aplicare un plan de facilitare a transferului și comercializării de tehnologie (denumit în continuare „plan de facilitare”) în vederea realizării obiectivelor unei politici de transfer și comercializare de tehnologie, cuprinzând următoarele aspecte: < Modificată prin Legea nr. 10251, 12 apr. 2010>

1. Obiectivele și strategiile politicilor privind transferul și comercializarea tehnologiei;
2. Aspecte privind bugetul pentru implementarea planurilor de facilitare;
3. Aspecte referitoare la promovarea proiectelor de facilitare a transferului de tehnologie și a comercializării și extinderea infrastructurii în astfel de scopuri;
4. O schemă de evaluare a tehnologiei de vitalizare;
5. Probleme privind sprijinul financiar pentru facilitarea comercializării;
6. Aspecte referitoare la facilitarea tehnologiei și a securitizării garantate cu active;
7. Alte aspecte necesare pentru facilitarea transferului de tehnologie și comercializării.

(2) În vederea stabilirii unui plan de facilitare, conducătorul fiecărei agenții administrative centrale relevante, cu excepția ministrului comerțului, industriei și energiei, întocmește un plan de facilitare a transferului de tehnologie și a comercializării privind proiectele de cercetare și dezvoltare derulate de fiecare. această agenție și să notifice planul ministrului comerțului, industriei și energiei. <Modificat prin Legea nr. 10251, 12 apr. 2010; Legea nr. 11690, 23 martie 2013>

(3) La întocmirea unui plan conform alin. (2), conducătorul fiecărei agenții administrative centrale relevante poate include o condiție ca o parte din fondurile pentru proiectele naționale de cercetare și dezvoltare în domeniul aflat sub controlul acesteia să fie acordate sub formă de subvenție pentru realizarea de proiecte pentru facilitarea transferului și comercializării tehnologiei. <Modificat prin Legea nr. 10251, 12 apr. 2010>

(4) Ministrul comerțului, industriei și energiei va integra planurile notificate potrivit alin. (2) pentru a stabili un plan de facilitare. În astfel de cazuri, planul de facilitare trebuie să conțină un plan anual de promovare și un plan de promovare pe termen mediu pe o bază de trei ani. <Modificat prin Legea nr. 10251, 12 apr. 2010; Legea nr. 11690, 23 martie 2013>

(5) Șters. <prin Legea nr. 9582, 1 apr. 2009>

(6) Aspectele necesare pentru stabilirea și implementarea planurilor de facilitare se prescriu prin decret prezidențial. <Modificat prin Legea nr. 10251, 12 apr. 2010>

Articolul 6 eliminat. <prin Legea nr. 9582, 1 apr. 2009>

Elveția

Elveția are reglementat la nivel confederal activitatea generală de cercetare și inovare prin următoarele acte normative:

- [SR 420.1 - Federal Act of 14 December 2012 on the Promotion of Research and Innovation \(RIPA\) \(admin.ch\)](#)
- [SR 420.11 - Verordnung vom 29. November 2013 zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation \(Forschungs- und Innovationsförderungsverordnung, V-FIFG\) \(admin.ch\)](#)
- [SR 420.231 - Verordnung des Verwaltungsrats der Innosuisse vom 4. Juli 2022 über ihre Fördermassnahmen \(Beitragsverordnung Innosuisse\) \(admin.ch\)](#)
- [SR 420.2 - Federal Act of 17 June 2016 on the Swiss Innovation Agency \(Innosuisse Act, SIAA\) \(admin.ch\)](#)

- [Knowledge and technology transfer: Implementation of studies into ways of accelerating the use of knowledge in the Swiss start-up ecosystem \(admin.ch\)](#)

Reglementările privind proprietatea intelectuală în legătură cu proiectele de cercetare și dezvoltare la universități sau instituții de cercetare și companii se bazează pe diferite temeuri legale emise de guvernul federal și de cantoane.

În principiu, dobândirea drepturilor de proprietate la crearea proprietății intelectuale este reglementată de legile dreptului proprietății intelectuale (de exemplu, Legea brevetelor). Regulile de bază pentru gestionarea proprietății intelectuale pentru creatori sunt stabilite în dispozițiile de drept public și privat în raportul de muncă. Conform acestor reglementări, invențiile și desenele pe care angajații le-au dezvoltat sau la dezvoltarea cărora au contribuit la desfășurarea activității lor aparțin angajatorului, cu excepția cazului în care contractul de muncă prevede altfel. Invențiile care sunt dezvoltate în universități sau instituții de cercetare rezultă din cercetare de bază sau aplicată. Drepturile asupra acestor rezultate aparțin, de regulă, instituției respective și sunt reglementate prin Legea brevetelor. Reglementările Institutelor Federale Elvețiene de Tehnologie (ETH), ale universităților cantonale și ale universităților de științe aplicate (FH), precum și ale Fundației Naționale pentru Științe Elvețiene (SNSF) se bazează pe aceste principii în ceea ce privește rezultatele proiectelor pe care le au, cu titlu de fonduri.

Legea federală privind promovarea cercetării și inovării (IFOP) permite Consiliului Federal să lege acordarea de fonduri federale de condițiile legate de gestionarea proprietății intelectuale și de drepturile de utilizare. Consiliul Federal a beneficiat de această competență în Ordonanța privind promovarea cercetării și inovării (V-FIFG) și specificațiile minime pentru conținutul acordurilor privind proprietatea intelectuală între partenerii de cercetare și implementare. Pe baza acestor prevederi, Innosuisse solicită participanților la proiectele de inovare pe care le sprijină să semneze un acord privind proprietatea intelectuală a rezultatelor proiectelor în cauză; cu toate acestea, ei sunt liberi să reglementeze detaliile. În domeniul bunurilor și serviciilor lor, partenerii de implementare au cel puțin dreptul de a utiliza și exploata rezultatele proiectului de inovare susținut în mod gratuit și neexclusiv. Acest drept trebuie specificat în contract

Legile sus-menționate acoperă următoarele aspecte ale transferului tehnologic:

- Comercializarea noilor tehnologii
- Strategia de marketing
- Diseminarea informațiilor
- Promovarea R&D
- Asigurarea cooperării între instituțiile care se ocupă de cercetare

Elveția are și la nivel confederal și o autoritate competentă în domeniul transferului tehnologic, denumită [Innosuisse](#). La nivelul statelor federale, există o serie instituții cu

[atribuții în domeniu](#). În ultimii ani au fost adoptate o serie de inițiative de reglementare al domeniului transferului tehnologic, între care:

- [Aprobarea a două centre de transfer tehnologic](#)
- [Centrele de producție avansată a transferului tehnologic](#)
- [Programul ETH Zurich pentru sprijinul acordarea transferului tehnologic](#)

Regatul Unit

Transferul de tehnologie nu a fost definit în legislația britanică. În Regatul Unit, transferul de tehnologie a fost examinat în primul rând (deși nu exclusiv) în contextul încurajării colaborărilor între universități și întreprinderi și al creșterii comercializării (marketării) cercetării academice. Au existat recenzii sponsorizate de guvern cu privire la acest subiect, inclusiv:

- [Raportul Dame Ann Dowling](#) privind colaborările de cercetare între mediul de afaceri și universități (2015)
- Încurajarea unei revoluții a invențiilor britanice: [Review of Universities and Growth](#) a lui Sir Andrew Witty (2013)

În plus, au existat rapoarte parlamentare pe această problemă, elaborate de către:

- Comisia de afaceri, inovare și competențe al Camerei Comunelor — [Colaborare între afaceri și universitate](#), HC 249 (noiembrie 2014)
- Comisia pentru Știință și Tehnologie a Camerei Comunelor, [Gestionarea proprietății intelectuale și transferul de tehnologie](#) (martie 2017).

Acest raport din 2017 include o definiție clară a „transferului de tehnologie”:

Transferul de tehnologie descrie transferul cunoștințelor sau tehnologiei de la o organizație la alta. În instituțiile de învățământ superior, procesul de comercializare a „proprietății intelectuale” deținută de universități, și anume „creații ale minții, cum ar fi invenții, opere literare [...] și desene” care pot fi protejate prin brevete, mărci comerciale și drepturi de autor. Comercializarea poate fi realizată prin acordarea de licențe pentru „proprietate intelectuală” către companii existente sau prin înființarea de noi companii „spin-out”. Pentru a facilita această tranzacție, multe universități au înființat „oficii de transfer de tehnologie” (TTO). Deși misiunea exactă a unui TTO variază de la o universitate la alta, acestea sunt, în general, responsabile pentru identificarea, protejarea și transferul cunoștințelor create în universități „în afaceri, unde pot fi dezvoltate în produse și servicii de care beneficiază societatea”.

Răspunsurile guvernului la ambele rapoarte sunt disponibile la:

- [Cm 9053 - Răspunsul guvernului la Raportul Comitetului BIS HoC privind colaborarea între afaceri și universitate \(martie 2015\)](#)
- [Gestionarea proprietății intelectuale și a transferului de tehnologie: răspunsul guvernului la cel de-al zecelea raport al Comisiei din sesiunea 2016-2017 - Comisia pentru știință și tehnologie - Camera Comunelor \(parliament.uk\)](#)

O nouă autoritate a fost înființată în acest domeniu (în anul 2022): [Biroul Guvernamental pentru Transferul Tehnologic](#). Aceasta face parte din Departamentul pentru Afaceri, Energie și Strategie Industrială. Scopul său este de a „sprijini organizațiile din sectorul public să identifice, să protejeze și să exploateze activele lor de cunoștințe pentru a oferi beneficii financiare, sociale și economice pentru economia Regatului Unit și pentru contribuabilii din Regatul Unit”. Activele de cunoștințe, în acest context, sunt definite ca active „non-fizice”, cum ar fi rezultatele cercetării și dezvoltării din inovare, competențe, know-how și date. Guvernul și-a [publicat strategia de inovare](#) din Marea Britanie în iulie 2021. Se afirmă că una dintre provocările Regatului Unit este „să îmbunătățească abilitățile de transfer de tehnologie și expertiza unei game mai largi de universități și să facă sectorul universitar din Regatul Unit cât mai accesibil investitorilor”. Se adaugă că există inițiative în curs de promovare a transferului de tehnologie:

„Dorim să investim și să sprijinim inițiative-cheie care creează stimulente pentru ca universitățile să lucreze împreună pentru a-și pune în comun expertiza și pentru a îmbunătăți în mod colectiv modul în care se implică în comunitatea investițională. O pârghe-cheie pentru a face acest lucru este Connecting Capability Fund (CCF), care sprijină o serie de inițiative regionale de comercializare, inclusiv Midlands Innovation Commercialization of Research Accelerator (MICRA); Acceleratorul de Nord (în Nord-Est); și Northern Gritstone. Această inițiativă de 125 de milioane de lire sterline încurajează universitățile din Anglia să colaboreze împreună în comercializarea cercetării și în colaborarea cu afacerile și a finanțat 18 proiecte, care implică 60 de universități și peste 128 de întreprinderi și investitori individuali.”

O altă pârghe importantă este [Finanțarea inovației în învățământul superior](#) (HEIF), care sprijină și stimulează universitățile din Anglia să se implice și să lucreze cu mediul de afaceri, sectorul public și mediul ONG, precum și sprijinirea activităților antreprenoriale ale cadrelor universitare și studenților. HEIF a crescut de la 160 de milioane de lire sterline pe an la 250 de milioane de lire sterline pe an între 2016 și 2020 și va continua să fie un stimulent important pentru universități pentru a-și dezvolta amploarea colaborărilor cu afaceri și alți parteneri.

Statele Unite ale Americii

Guvernul SUA finanțează anual cu peste 100 de miliarde de dolari domeniul R&D, favorizând continuitatea în aria inventicii și tehnologiei. Transferul (de tehnologie) permite comercializarea multora dintre aceste tehnologii de către partenerii din industrie / companii, care le pot dezvolta, extinde și implementa (din punct de vedere comercial).

Începând cu [Legea Stevenson-Wydler](#) cu privire la inovarea tehnologică (din anul 1980) Congresul american a adoptat și alte legi pentru a promova și a stimula transferul de tehnologie. Aceste legi încurajează sectorul privat să comercializeze tehnologia finanțată de la nivel federal prin mecanisme dedicate transferului de tehnologie, cum ar fi acordurile de cooperare în cercetare și dezvoltare ([CRADA](#))², apariția / stimularea înființării de noi companii în acest domeniu, acordurile de licență pentru brevete, acordurile de parteneriat educațional și parteneriatele guvernamentale de stat/locale (între administrația federală și statele componente).

Alte legi relevante în domeniul TT sunt:

- Bayh Dole Act / [The Bayh-Dole Act or Patent and Trademark Law Amendments Act](#) - a fost adoptat în 1980 cu scopul de a stimula și accelera exploatarea comercială a rezultatelor cercetării (științifice) finanțate de la nivel federal. Permite instituțiilor și beneficiarilor de granturi, cum ar fi universitățile, să dețină titlul de brevete pentru invenții care decurg din cercetările finanțate de guvern și să licențieze drepturile asupra acestor invenții partenerilor din industrie. Acest lucru poate genera redevențe considerabile pentru instituția de cercetare (dacă tehnologia este comercializată cu succes). Legea Bayh-Dole a condus la o creștere remarcabilă a activității de brevetare și de licențiere de către universitățile din SUA și a stimulat, de asemenea, creșterea semnificativă a numărului de companii de tip start-up formate pentru a dezvolta și comercializa aceste tehnologii finanțate de la nivel federal, în conformitate cu licențele obținute de la universitățile americane

² **CRADA este un acord cadru în baza căruia un laborator FDA (acreditat) contribuie cu personal, servicii, facilități, echipamente sau alte resurse - dar nu și cu finanțare - pentru realizarea / acoperirea unor eforturi de cercetare sau dezvoltare specificate.** Partenerul CRADA contribuie cu orice finanțare necesară la proiect, precum și cu personal, servicii, facilități, echipamente sau alte resurse. CRADA oferă colaboratorului non-federal opțiunea de a negocia o licență exclusivă sau neexclusivă pentru orice invenție ce este subiect CRADA și care rezultă din cercetare. CRADA este singurul tip de acord care permite o opțiune de licență pentru proprietatea intelectuală dezvoltată în timpul unui proiect de cercetare în colaborare. CRADA au fost concepute ca modalitate adecvată pentru a atrage doar colaboratorii care vor aduce contribuții intelectuale semnificative la proiectul de cercetare sau care vor contribui cu materiale de cercetare esențiale sau cu resurse tehnice care nu sunt disponibile în mod rezonabil pentru FDA. CRADA nu poate încerca să direcționeze sau să restricționeze cercetarea într-un laborator FDA. Testarea de rutină, convențională sau cercetarea fără contribuție intelectuală colaborativă a ambelor părți nu este adecvată pentru un CRADA. Cerințele rezonabile de confidențialitate și întârzierile (scurte) în ceea ce privește diseminarea rezultatelor cercetării sunt permise în temeiul CRADA, după caz, pentru a proteja tehnologiile nou-inventate și drepturile de proprietate intelectuală.

- [Federal Technology Transfer Act \(FTTA\) -1986](#) - a fost adoptată de Congresul SUA în anul 1986 și modifică Legea Stevenson-Wydler, din 1980. FTTA îmbunătățește accesul industriei la tehnologiile rezultate din activitatea de cercetare a laboratoarelor federale. Actul a creat Consortiul Federal de Laboratoare pentru Transferul Tehnologic / Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer, o rețea la nivel național cu peste 300 de laboratoare, agenții și centre de cercetare federale, care promovează comercializarea tehnologiilor (din laboratoarele federale). FTTA a permis, de asemenea, laboratoarelor federale să negocieze licențe pentru invențiile brevetate realizate și să încheie acorduri de cooperare de cercetare și dezvoltare (CRADA). CRADA-urile, după cum s-a menționat, sunt acorduri formale scrise între unul sau mai multe laboratoare federale și una sau mai multe părți non-federale în baza cărora guvernul, prin laboratoarele menționate, furnizează personal, servicii, facilități, echipamente, protejarea proprietății intelectuale sau alte resurse. În conformitate cu FTTA, totuși, laboratoarele federale nu pot furniza fonduri părților / persoanelor juridice nefederale.
- [National Technology Transfer and Advancement Act of 1995](#)
 - a modificat Legea Stevenson-Wydler pentru a face CRADA-urile mai atractive atât pentru laboratoarele federale, cât și pentru industria privată. Legea oferă companiilor din SUA asigurări că li se vor acorda suficiente drepturi în ceea ce privește proprietate intelectuală pentru a justifica comercializarea promptă a invențiilor care decurg dintr-un acord CRADA. Legea a promovat dezvoltarea de noi standarde tehnologice cerând tuturor agențiilor federale să utilizeze standarde (dezvoltate) în mod cooperativ, în special cele dezvoltate de organizațiile specifice.
 - [USPTO](#), la rândul său, facilitează acordarea de licențe și comercializarea voluntară a inovațiilor într-o varietate de tehnologii cheie din multe surse publice prin intermediul platformei sale [Patents 4 Partnerships](#), un veritabil "depozit" de brevete și cereri de brevete publicate și care sunt disponibile pentru licențiere. În plus, USPTO sprijină: agenții federale, universități din SUA, programele [Small Business Innovation Research](#) (SBIR) și Small Business Technology Transfer ([STTR](#)) și [Consortiul Federal de Laboratoare pentru Transferul Tehnologic](#) în eforturile lor de transfer de tehnologie pentru comercializarea invențiilor finanțate federal.
- Transferul tehnologic și sprijinul acordat SME (IMM): [Small Business Innovation Research \(SBIR\) și Small Business Technology Transfer \(STTR\)](#), desemnează împreună ceea ce poate fi desemnat ca "Programele pentru Afacerile Mici" (Small Business Programs) sau [America's Seed Fund](#); acesta este un cadru de sprijin financiar (de peste 1,2 miliarde dolari) destinat finanțării

cercetării și dezvoltării în vederea implementării tehnologiilor și cercetării în SME (un cadru de stimulare și de sprijin a transferului de tehnologie la companiile mici și/sau spre afacerile incipiente - dar cu perspective de extindere -din întreaga țară).

Turcia

Conceptul de transfer tehnologic este menționat de câteva ori în „[Legea zonelor de dezvoltare tehnologică](#)” nr.4691, din 26.06.2001.

Art. 1: „Scopul prezentei legi este acela de a genera informații tehnologice pentru a oferi industriei naționale o structură competitivă la nivel internațional și orientată spre export, prin asigurarea cooperării între universități, instituții și agenții de cercetare și sectorul de producție, pentru a introduce inovații în produse și metode de producție, pentru a crește calitatea sau standardul produselor, pentru a crește productivitatea, pentru a reduce costul de producție, pentru a comercializa cunoștințele tehnologice, pentru a sprijini producția și antreprenoriatul intensiv în tehnologie, pentru a permite IMM-urilor precum și întreprinderilor de dimensiuni mari să se adaptează la tehnologii noi și avansate, să creeze oportunități de investiții în domenii intensive în tehnologie, să creeze oportunități de locuri de muncă pentru cercetători și forță de muncă calificată, să sprijine transferul de tehnologie și să furnizeze infrastructura tehnologică care va accelera fluxul de capital străin care, în rândul său, va oferi tehnologie înaltă/avansată noologie.”

Versiunea în limba engleză a celui de-al unsprezecelea plan de dezvoltare (2019-2023):

https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2022/07/Eleventh_Development_Plan_2019-2023.pdf

Prevederile generale ale legislației turce privind concurența („Legea privind protecția concurenței”, Nr.4054) care reglementează acordurile anticoncurențiale se pot aplica în cazurile de obținere, acordare sau transfer de drepturi de proprietate intelectuală, în măsura în care acestea nu îndeplinesc condițiile unei exceptări pe categorii sau individuale (și anume comunicate de exceptare pe categorii privind acordurile verticale și acordurile de transfer de tehnologie). Autoritatea de Concurență este însărcinată cu aplicarea „Legii privind protecția concurenței” .

Conform „[Preambulului general al comunicatului de exceptare pe categorii privind acordurile de transfer de tehnologie](#)”, Acordul de transfer de tehnologie a definit după cum urmează: Un acord în care drepturile de proprietate intelectuală relevante și know-how-ul sunt licențiate individual sau mixt.

Este posibil ca, acordurile de transfer de tehnologie să fie considerate anticoncurențiale atunci când includ menținerea prețului de revânzare, restricții

regionale, restricții cantitative asupra producției sau vânzărilor, alocarea clienților și sisteme de distribuție selectivă. Birourile de transfer de tehnologie sunt principalele instituții care sunt înființate pentru a îndeplini sarcina de transfer de tehnologie din mediul universitar în Turcia. Ele asigură colaborarea universității-industrie, comercializarea proprietății intelectuale care sunt obținute din cercetare și în cele din urmă înființarea de noi firme bazate pe cunoaștere și tehnologie. Biroul de transfer de tehnologie este definit în „[Legea zonelor de dezvoltare tehnologică](#)”. Conform definiției de la art. 3 din lege, Biroul de Transfer Tehnologic este structura care activează în domeniile informării, coordonării, direcționării cercetării, încurajării înființării de noi companii de cercetare-dezvoltare, dezvoltării cooperării, protejării, marketingului și vânzării proprietății intelectuale. drepturi, gestionarea veniturilor din vânzarea proprietății intelectuale între instituțiile de cercetare și dezvoltare dezvoltatoare de tehnologie și companiile industriale utilizatori de tehnologie. Conform „Regulamentului privind Birourile de Transfer Tehnologic ale Instituțiilor de Învățământ Superior” emis de Consiliul Învățământului Superior, Birourile de Transfer Tehnologic sunt înființate în campusurile universitare sau în zonele de dezvoltare tehnologică care au parteneriat cu universitățile.

Bibliografie

Austria

https://www.bundestkanzleramt.gv.at/themen/forschungskoordination_fti.html

<https://www.bmaw.gv.at/Themen/Innovation/IP-Strategie.html>

<https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich/Services/FTB.html>

<https://www.bmk.gv.at/themen/innovation/aktivitaeten/technologietransfer.html>

<https://www.ffg.at/technologietransfer>

Belgia

<https://www.dekamer.be/doc/flwb/pdf/55/2933/55k2933016.pdf>

Bulgaria

<https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137141892>

<https://web.mon.bg/bg/100886>

Estonia

<https://www.riigiteataja.ee/akt/115072014004>

<https://eas.ee/en/>

<https://eas.ee/en/evaluation-of-the-spinnoprogramme-2003/>

<https://rtk.ee/meede-institutsionaalnearendusprogramm-teadus-ja-arendusasutustele-ja-korgkoolidele-astra>

Germania

<https://gruenderplattform.de/unternehmen-gruenden/technologietransfer>

<https://www.bundestag.de/resource/blob/850668/7f21c50566ae3596010d2ab3938b3ffd/WD-8-040-21-pdf-data.pdf>

<https://www.gesetze-im-internet.de/hrq/>

<https://www.sprind.org/de/wir/>

https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/dati/deutsche-agentur-fuer-transfer-und-innovation_node.html

Grecia

<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/100926/nomos-4310-2014>

<https://gsri.gov.gr/en/mandate/>

<https://gsri.gov.gr/en/ncri/>

Italia

<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2020;34>

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/fondo-per-il-trasferimento-tecnologico>

<https://sponsored.bloomberg.com/article/made-in-italy-how-italian-technology-is-powering-human-progress>

<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:1999-07-30;300!vig=>

<https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>

Letonia

<https://likumi.lv/ta/en/en/id/286262-regulation-for-the-implementation-of-the-activity-1212-support-for-the-improvement-of-technology-transfer-system-of-the-specific-objective-121-to-increase-investments-of-private-sector-in-rd-of-the-operational-programme-growth-and-employment>

<https://www.izm.gov.lv/en/smart-specialisation-strategy-ris3>

<https://inovacijas.rtu.lv/?lang=en>

Lituania

<https://smsm.lrv.lt/lt/mokslas/technologiju-perdavimas-mtep-komercinimas?lang=lt>

<https://mita.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/programos-priemones/technologies-pletros-projektu-finansavimo-priemone>

<https://mita.lrv.lt/lt/naujienos/mokslui-ir-verslui-technologies-pletros-projektu-finansavimo-priemones-konkursas>

Luxemburg

https://wwwfr.uni.lu/snt/technology_transfer

Polonia

<https://www.prawo.pl/akty/dz-u-2015-585,18190212.html>

<https://www.infor.pl/akt-prawny/DZU.2015.239.0002067,rozporzadzenie-ministra-gospodarki-w-sprawie-udzielania-pomocy-na-otwarte-innowacje-wspieranie-transferu-technologie-w-ramach-%20programu-operacyjnego-inteligentny-rozwoj-20142020.html>

<https://ptt.arp.pl/>

<https://www.polsl.pl/rjo4-citt/en>

<https://www.gov.pl/web/ncbr/komercjalizacja-wdrozenia-i-transfer-technologie-definicje-i-pomiar-dobre-praktyki-wybranych-krajow>

Portugalia

<https://inpi.justica.gov.pt/>

<https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2018-117279941>

Slovakia

<https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2022/713>

<https://www.slov-lex.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2022/777>

https://crp.gov.sk/5-sk/register-projektov/?nazov=N%C3%A1rodn%C3%A1+infra%C5%A1trukt%C3%BAra+pre+podporu+transferu+technol%C3%B3gi%C3%AD+na+Slovensku&art_vyska_pomoci_od=&art_vyska_pomoci_do=&art_datum_zverejnene_od=&art_datum_zverejnene_do=&art_nazov_prijimatela=&art_typ_pomoci=0&ID=5&odoslat=Vyh%C4%BEada%C5%A5&frm_id_frm_filter_2=63ec9acfc65dd

https://nptt.cvtisr.sk/sk/poskytovane-vzorove-materialy/smernice.html?page_id=538

https://nptt.cvtisr.sk/nctt.html?page_id=4444

Spania

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-9617>

<https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/e8183a4d-3164-4f30-ac5f-d75f1ad55059>

<https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-24515#a1>

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-19918>

Suedia

<https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2008586-om-gruppundantag-for-sfs-2008-586>

<https://www.konkurrensverket.se/en/>

<https://www.prv.se/en/about-us/our-business/>

Țările de Jos

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0035175/2014-08-01/0>

<https://www.government.nl/ministries/ministry-of-economic-affairs-and-climate-policy>

<https://www.government.nl/documents/reports/2021/03/12/dutch-strategy-to-strengthen-research-and-innovation-ecosystems>

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwilnd7oh6T9AhWL-6QKHU7fBwgQFnoECBAQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.government.nl%2Fbinaries%2Fgovernment%2Fdocumenten%2Fletters%2F2021%2F04%2F09%2Fvision-on-industry-in-the-netherlands%2FVision%2Bon%2BIndustry%2Bin%2BThe%2BNetherlands.pdf&usq=AOvVaw1EfqYkiTqNNwMnGSEJI3AN>

<https://www.rathenau.nl/en>

<https://www.rathenau.nl/en/science-figures/impact/innovation/innovative-capacity-netherlands>

Ungaria

<https://nkfih.gov.hu/download.php?docID=30715>

<https://nkfih.gov.hu/hivatalrol/strategia-alkotas/kutatasi-fejlesztési-innovációs-strategia>

<https://semmelweis.hu/innovacio/en/technology-transfer/>

Canada

<https://www.ourcommons.ca/Content/Committee/421/INDU/Reports/RP9261888/indurp08/indurp08-e.pdf>

https://ised-isde.canada.ca/site/transition-materials-ised/en/getting-started-fundamentals#_Mandate_of_the

<https://ised-isde.canada.ca/site/innovation-canada/en>

<https://www.ic.gc.ca/eic/site/108.nsf/eng/home>

<https://ised-isde.canada.ca/site/strategic-innovation-fund/en>

<https://ised-isde.canada.ca/site/global-innovation-clusters/en>

Elveția

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/786/en>

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2013/814/en>

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2022/701/de>

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2016/712/en>

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/en/home/services/publications/data-base-publications/seri-startup1.html>

Regatul Unit

<https://raeng.org.uk/media/wzqfaq4w/04-09-15-dowling-report-final-updated-contributors.pdf>

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/249720/bis-13-1241-encouraging-a-british-invention-revolution-andrew-witty-review-R1.pdf

<https://publications.parliament.uk/pa/cm201415/cmselect/cmbis/249/249.pdf>

<https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmsctech/755/755.pdf>

<https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmsctech/318/31802.htm>

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009577/uk-innovation-strategy.pdf

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009577/uk-innovation-strategy.pdf

Turcia

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4691.pdf>

https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Eleventh_Development_Plan_2019-2023.pdf

<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/communiques/35-pdf>

<https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=24143&mevzuatTur=KurulmVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5>