



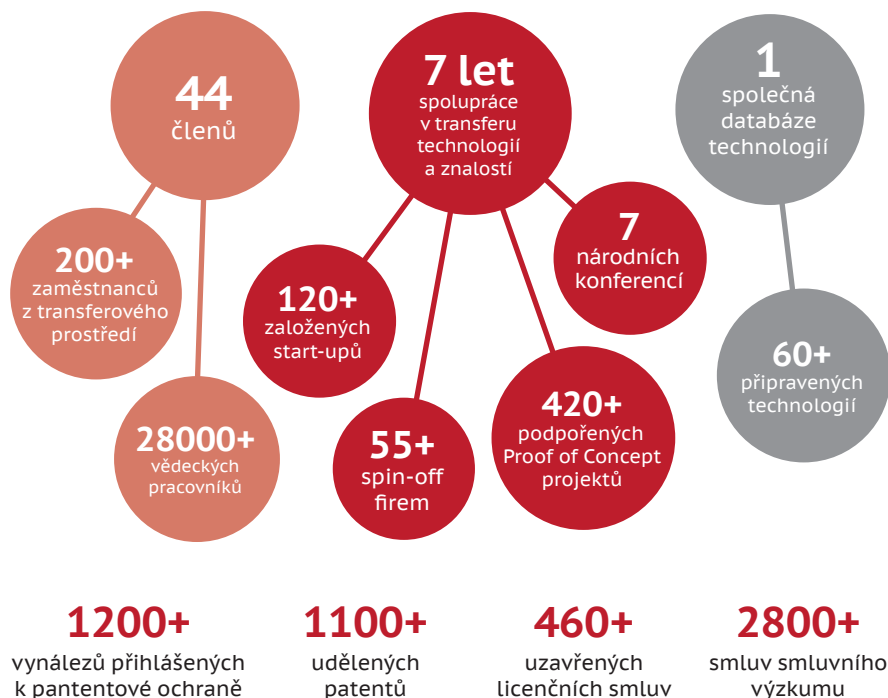
TRANSFER TECHNOLOGIÍ

A ZNALOSTÍ

V ČESKÉ REPUBLICE



Pracoviště zaměřená na transfer technologií a znalostí v České republice sdružuje spolek Transfera.cz. Tato platforma s širokou základnou znalostí a zkušeností hájí zájmy transferové komunity na národní úrovni, organizuje vzájemnou spolupráci mezi akademickými transferovými pracovišti, aplikační sférou a státní správou, spravuje společnou databázi technologií pro přímé použití v praxi i možné spolupráce a spolupřádá národní i mezinárodní akce, které se problematice transferu věnují.



8,5 mld Kč
prostředky členů z licencí

3 mld Kč
objem smluvního výzkumu členů

DIANA Biotechnologies, s.r.o.



DIANA Biotechnologies, s.r.o. je biotechnologická firma zabývající se vývojem inovativních produktů a služeb v oblasti klinické diagnostiky a vývoje nových léčiv. Společnost vznikla jako spin-off z Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR a využívá vlastní patentovanou technologii, která umožňuje ultracitlivou detekci látek z klinických vzorků a pomáhá při hledání nových kandidátních léčiv. Technologii DIANA (DNA – linked Inhibitor Antibody Assay) lze využít například ke kvantifikaci množství enzymů či malých molekul (např. hormonů) v krvi s větší citlivostí, než umožňují současné metody. Ultimátní použití nachází např. v klinických laboratořích nemocnic. V reakci na světovou epidemii vyvinula firma ultra-citlivé PCR testy na COVID-19, se kterými vyhrála první cenu iniciativy Hack the Crisis.

Izolace lutecia 177



Dr. Polášek vyvinul novou metodu izolace radioaktivního izotopu Lutecium 177, který je používán při léčbě rakoviny prostaty a dalších onkologických onemocnění. Nová izolační metoda je významně rychlejší a produkuje méně radioaktivního odpadu, než technologie, které jsou nyní dostupné. Tato technologie byla v roce 2019 licencována společností SHINE (USA), která v roce 2020 úspěšně dokončila první výrobu a prodala první dávku. Očekává se, že v roce 2021 společnost SHINE zahájí masovou výrobu.

Systém sběru a zpracování bezpečnostních dat – INBASS



Unikátní systém pro správu znalostí INBASS (Knowledge Management System) je založen na sběru a zpracování bezpečnostních dat využívající principy ontologického a konceptuálního modelování. Zjednodušeně řečeno, systém analyzuje za pomoci prediktivních indikátorů provozní procesy a identifikuje kritické kroky řízení těchto procesů. Použité řešení je zásadní při řešení mimořádných událostí a zavádění systémových opatření v rámci zvyšování bezpečnosti v letecké dopravě. Systém je v současné době využíván Úřadem pro civilní letectví České republiky, Letištěm Václava Havla Praha a Czech Airlines Technics. Tento výsledek tvůrčí činnosti, který vznikl na ČVUT v Praze, dále rozvíjí start-up ČVUT – AKAENE Partners, s.r.o. Komercializace proběhla formou prodeje nevýhradní licence k užívání průmyslového vlastnictví s podílem ČVUT v Praze.

Prodej nových látek proti tuberkulóze



UNIVERZITA
KARLOVA

Americká společnost Svenox Pharmaceuticals LLC, která má své kořeny v České republice, koupila od Univerzity Karlovy vynález pocházející z kolektivu prof. Hrabálka z farmaceutické fakulty v Hradci Králové. Tento vynález se týká nového typu látek, které by mohly

být využitelné v léčbě tuberkulózy. Společnost Svenox Pharmaceuticals LLC se v rámci koupě vynálezu zavázala k zajištění potřebného a finančně i časově náročného vývoje finálního léčiva, a v případě pozitivních výsledků k jeho následnému využití. Případná dostupnost vyvinutého léčiva by měla být nejenom ve Spojených státech amerických, ale také v řadě států Evropské unie, Indii nebo Jižní Africe.

Reaktivátory cholinesteráz jako antidota otrav



Univerzita Hradec Králové

Reaktivátory acetylcholinesterázy (AChE) se užívají jako antidota otrav bojovými chemickými nervově paralytickými látkami (NPL) či organofosforovými (OP) pesticidy. Ačkoliv vývoj reaktivátorů započal v padesátých letech 20. století, v současnosti neexistuje žádný reaktivátor schopný reaktivovat AChE inhibovanou všemi NPL či OP pesticidy – tzv. širokospektrý reaktivátor. Proto je pro účinnou terapii otrav nezbytné znát v co nejkratší době jejího původce, aby mohlo být podáno specifické antidotum, což ale v praxi není reálné. Proto byla syntetizována a otestována strukturní řada nových reaktivátorů, jejichž struktura byla modifikována pro zvýšenou reaktivační účinnost. Reaktivační schopnost těchto nových nukleofilů je ve srovnání se standardy (pralidoxim, obidoxim, methoxim) vyšší.

Sada pro detekci kolorektálního karcinomu

MASARYKOVA
UNIVERZITA

Patentovaná metoda dokáže na základě rozpoznání microRNA uvolněné nádorovými buňkami do krevního řečiště detekovat kolorektální karcinom v těle pacienta. Metodou lze pouze ze vzorku krve diagnostikovat nádor tlustého střeva s 90% přesností, pozorovat možnou recidivu nádoru a sledovat úspěšnost léčby tohoto onemocnění. Metoda také slouží k předpovědi naděje přežití pacienta v horizontu tří let v kterémkoliv klinickém stádiu nemoci. Informace, které metoda poskytuje, jsou klíčové pro rozhodování o podstoupení chemoterapie nebo chirurgického zákroku. Tato metoda se stala základem pro přípravu diagnostické sady, ke které podepsala Masarykova univerzita spolu s Masarykovým onkologickým ústavem a společností Biovendo – Laboratorní medicína a.s. v roce 2020 licenční smlouvu. Sada bude k dispozici lékařům do dvou let.

Sturgeon Friendly Caviar



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Zatímco tradiční způsob výroby kaviáru pracoval s usmrcením dospělé ryby, jež dozrává v poměrně vysokém věku, a přispíval tak k téměř naprostému vyhubení divokých populací, technologie fakulty rybářství a ochrany vod umožňuje nejen zachovávat jikernačky naživu, ale také jejich opakovaný výtěr. Technologii lze využít pro získávání jak samotného kaviáru, tak pro kaviárový extrakt, který našel uplatnění v kosmetice pod značkou CzechCaviar.

Zařízení EYRINA



EYRINA je technologie nové non-mydriatické fundus kamery pro snímání sítnice lidského oka určená k diagnostice očních patologií. Čtvrtá verze zařízení prof. Drahanského, EYRINA v4, snímá oční sítnice plně automatizovaně. Technologie oči pacienta sama zaměří, upraví nastavení své optiky tak, aby se eliminovala dioptrická vada, a zaostří oční pozadí, které fotí barevně v rozlišení 26 Mpix. Díky vychylování optické soustavy zařízení je technologie také schopná vyfotit větší rozsah pacientova očního pozadí.

Zařízení k provádění měření tloušťek stěn rotačních skořepin křivkového profilu s plovoucí tloušťkou



Původcem této technologie je tým z fakulty strojů, který na jejím vývoji pracoval dva roky. Technologie reaguje na zvyšující se požadavky na pevnost a nízkou hmotnost autodílů. Příkladem mohou být ráfky, které mají v různých částech profilu odlišnou tloušťku, což při výrobě klade vysoké nároky na přesnost. Pokud by kontrola neodhalila odchylku od požadované tloušťky, mohlo by dojít k jejich prasknutí a nehodě automobilu. Na tuto technologii byla poskytnuta licence české společnosti zabývající se výrobky pro automobil, které se pak na základě spolupráce se zahraniční firmou podařilo prodat měřicí zařízení obsahující technologii pro měření ocelových ráfků např. do Turecka.

DATABÁZE TECHNOLOGIÍ

Společná databáze členů spolku představuje centrální místo pro prezentaci inovativních a komerčně využitelných projektů z univerzit a jiných vědeckovýzkumných institucí z celé České republiky v těchto oblastech:



Informační vědy
a matematika



Inženýrství



Potravinářství



Sociální
a humanitní
vědy



Teoretická
a aplikovaná
fyzika a chemie



Věda
o životě
a zdraví



Zemědělství
a rostliny

Pokud hledáte zajímavé inovace nebo výzkumné partnery, navštivte
<https://portfolio.transfera.cz/>



Národní konference transferu

Každoroční konference pořádaná spolkem Transfera.cz spojuje všechny, kteří se o transfer technologií a znalostí zajímají. Vytváří prostor pro sdílení novinek a zkušeností z oblasti transferu a nabízí zajímavé přednášky, workshopy a diskuzní panely se špičkami v tomto oboru.



Transfera Technology Day

Spolek Transfera.cz od roku 2020 pořádá národní akci Transfera Technology Day propojující českou vědu a business prostředí. Tvůrci nových vědeckých výstupů při ní obdrží cennou zpětnou vazbu investičních partnerů, kteří zhodnotí komerční potenciál předložené technologie.

V roce 2021 je akce pořádána za významné podpory agentury CzechInvest, neziskové organizace Neuron, Technologické agentury ČR a portálu vedavyzkum.cz.

Řádní členové



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



UNIVERZITA
KARLOVA



Univerzita Palackého
v Olomouci



VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ

Přidružení členové



Čestní členové



Ing. Jiří Winkler, CSc., FEEng.



RNDr. Ivan Dvořák, CSc.

Transfera **CZ**

Žerotínovo náměstí 9
602 00 Brno
IČ 227 31741
www.transfera.cz
transfera@transfera.cz

 Facebook  LinkedIn  Twitter – **Transfera.cz**

Vydáno v květnu 2021