

EMBO Installation Grants: Excelentní výzkum v life sciences.

Vize pro Českou republiku 2021–2030



"EMBO Installation Grant je nejlepší program pro juniorské výzkumníky, který máme v ČR k dispozici – ne tak kvůli penězům, ale hlavně kvůli EMBO komunitě a benefitům."

— Petr Svoboda

EMBO, www.embo.org založili roku 1964 evropští biologové pod vedením [Maxe Perutze](#) (UK) a Sira [Johna Kendrewa](#) (UK). EMBO sdružuje a reprezentuje vědeckou excelenci v life sciences – více než 1800 nejlepších výzkumníků po celém světě ([EMBO Members](#)), zpřístupňuje jedinečnou výzkumnou infrastrukturu ([EMBL Core Facilities](#)), vydává kvalitní odborné časopisy ([EMBO Press](#)), pořádá konference, praktické kurzy a semináře ([EMBO Events](#)), podporuje profesní rozvoj mladých talentovaných vědců a vědkyň a jejich mezinárodní spolupráci ([EMBO Young Investigators](#)), uděluje krátkodobá a dlouhodobá stipendia na vědeckou mobilitu ([EMBO Fellowships](#)) a další.

Life sciences zastřešené EMBO zahrnují široké spektrum vědních oborů: Cell Cycle, Cell & Tissue Architecture, Cellular Metabolism, Chromatin & Transcription, Development, Differentiation & Death, Evolution & Ecology, Genome Stability & Dynamics, Genomic & Computational Biology, Immunology, Membranes & Transport, Microbiology, Virology & Pathogens, Molecular Medicine, Neuroscience, Plant Biology, Proteins & Biochemistry, RNA, Signal Transduction, Structural Biology & Biophysics, Systems Biology.

Z České republiky jsou členy EMBO [Eva Bártová](#) (2020, Biofyzikální ústav AVČR), [Jiří Forejt](#) (1999, Ústav molekulární genetiky AVČR), [Mary Anne O'Connell](#) (2017, CEITEC MU), [Václav Pačes](#) (1997, Ústav molekulární genetiky AVČR), [Ivan Raška](#) (2011, Univerzita Karlova), [Karel Říha](#) (2020, CEITEC MU), [Peter Šebo](#) (2013, Mikrobiologický ústav AVČR), [Petr Svoboda](#) (2018, Ústav molekulární genetiky AVČR), [Štěpánka Vaňáčková](#) (2019, CEITEC MU) a [Jan Závada](#) (1996). Členy EMBO jsou také Češi žijící v zahraničí: [Jiří Bartek](#) (2000, Danish Cancer Society, Kodaň), [Marek Basler](#) (YIP 2016, Univerzita Bazilej), [Jiří Friml](#) (2010, Institute of Science and Technology Austria, Klosterneuburg), [Petra Hájková](#) (2018, Imperial College London), [Martin Jinek](#) (YIP 2016, Univerzita Zurich), [Josef Jiříčný](#) (1996, ETH Zurich), [Jan Klein](#) (1982, USA), [Jiří Lukáš](#) (2002, Univerzita Kodaň), [Pavel Tomančák](#) (2016, MPI-CBG Drážďany).

Za mimořádný přínos v oblasti life sciences je v Evropě od roku 1986 každoročně udělována [EMBO Gold Medal](#). Z českých vědců získali toto ocenění [Marek Basler](#) (2018, Univerzita Bazilej) a [Jiří Friml](#) (2012, Institute of Science and Technology Austria, Klosterneuburg).

EMBO Installation Grants (EMBO IG), www.embo.org/funding-awards/installation-grants podporují začínající vědce v life sciences založit si vlastní nezávislou výzkumnou skupinu v jedné ze šesti zemí (Česká republika, Estonsko, Litva, Polsko, Portugalsko a Turecko), které jsou členy EMBC, <http://embc.embo.org> a které granty momentálně financují. Cílem grantů je posílit výzkum v life sciences příchodem vědců a vědkyň ze zahraničí.

Výše grantů je 50 000 € (cca 1 300 000 Kč) ročně na dobu tří let s možností prodloužení na pět let. Přestože EMBO IG nepředstavují zásadní finanční zátěž z pohledu poskytovatele podpory, mají zcela zásadní a nezaměnitelný význam pro úspěch začínajících výzkumných skupin ve vysoce kompetitivním mezinárodním prostředí life sciences. Oceněným vědcům především umožňují (i) lepší vyjednávací pozici s vedením výzkumné instituce při zakládání vlastní nezávislé výzkumné skupiny, (ii) malý start-up pro založení vlastního výzkumného programu, (iii) zviditelnění v mezinárodní vědecké komunitě a (iv) přístup k **benefitům EMBO** (mezinárodní networking, mentorship, účast na každoročním setkání EMBO Young Investigators, účast na vzdělávacích kurzech EMBO, přístup ke core facilitám EMBL, cestovní granty a další) www.embo.org/funding-awards/installation-grants/apply.

Žádosti o EMBO IG hodnotí (1) člen EMBO se specializací žadatele, (2) desetičlenná mezinárodní EMBO Young Investigator Committee a (3) finální výběr garantuje Strategic Development Installation Grants (SDIG) Board. Všechny žádosti o EMBO IG prochází několika stupňovým náročným mezinárodním hodnocením včetně pohovoru a prezentace projektového záměru na zahraniční výzkumné instituci hodnotitele. EMBO IG je udělován pouze vědcům, kteří splňují **nejvyšší standardy EMBO** a minimálně dva roky působili na kvalitní výzkumné instituci v zahraničí.

V letech 2006–2020 bylo v life sciences uděleno 122 EMBO Installation grantů, z toho 18 vědcům (14,75 %) z České republiky. 18 grantů pro ČR představuje 1/2 grantů pro Turecko a 2/3 grantů pro Polsko a o 3 granty méně než pro Portugalsko (viz níže).

EMBO IG v ČR v letech 2006–2020 směřovaly na tyto výzkumné instituce: CEITEC Masarykova univerzita (6 grantů: Panagiotis Alexiou, Peter Lukavský, Pavel Plevka, Karel Říha, Lukáš Trantírek, Štěpánka Vaňáčková), Ústav molekulární genetiky AVČR (3 granty: Petr Svoboda, Ondřej Štěpánek, Vladimír Varga), Ústav organické chemie a biochemie AVČR (2 granty: Zuzana Kečkéšová, Kvido Stříšovský), Biologické centrum AVČR (1 grant: Alena Zíková), Biotechnologický ústav AVČR/BIOCEV (1 grant: Cyril Bařinka), 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy/BIOCEV (1 grant: Peter Dráber), Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (1 grant: Alena Krejčí), Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity (1 grant: Vítězslav Bryja), Mikrobiologický ústav AVČR (1 grant: Martin Schwarzer), Ústav živočišné fyziologie a genetiky AVČR (1 grant: Martin Anger).

EMBO IG mají obrovský význam pro pozitivní změnu akademického prostředí v české vědě. Výše zmínění vědci a vědkyně dnes tvoří špičku českého výzkumu v life sciences. Z aktivit programu EMBO IG se velmi dobře znají a postupně dospívají do vedoucích pozic na svých institucích. Svými mezinárodními zkušenostmi, progresivním myšlením a sdílenými hodnotami programu EMBO představují velkou naději pro systémovou změnu v české vědě směrem k evropskému standardu. Podporou programu EMBO IG dojde k dalšímu posílení této významné generace českých vědců. Při relativně malém objemu prostředků nutných k podpoře programu jde o efektivní strategickou investici, která bude mít dalekosáhlý dopad na kompetitivnost české vědy v mezinárodním měřítku.



Přínos EMBO Installation grantů pro Českou republiku

Zvyšování počtu EMBO IG grantů vede ke zvyšování počtu excelentních vědců vracejících se či přicházejících ze zahraničí do České republiky a ke zvyšování počtu nových nezávislých výzkumných skupin s mezinárodním renomé. To má velmi pozitivní dopad na kvalitu vědy produkované v ČR, kultivaci vědeckého prostředí a větší integraci ČR do Evropského výzkumného prostoru (ERA) a mezinárodní vědecké komunity. Držitelé EMBO IG se svými inovativními výzkumnými projekty bodují v mezinárodních vysoce kompetitivních soutěžích a do ČR přinášejí prestižní mezinárodní granty (ERC, MSCA, Wellcome Trust, atd.).

Dlouhodobým strategickým zájmem České republiky je

1. být konkurenceschopná s ostatními státy EU v Evropském výzkumném prostoru (ERA, European Research Area) a stát se jedním z evropských "Innovation Leaders",
2. být mezinárodně viditelná a atraktivní pro příchod excelentních vědců ze zahraničí, mít aktivní politiku lovu mozků "brain hunting",
3. podporovat integraci nově přichozích vědců ze zahraničí do českých výzkumných institucí,
4. podporovat excelentní vědce schopné získávat prestižní granty v mezinárodních vysoce kompetitivních soutěžích,
5. být reprezentovaná co největším počtem excelentních vědců v mezinárodních výzkumných organizacích typu EMBO, www.embo.org.

Podpora EMBO IG grantů je jedním z cílů **Inovační strategie České republiky 2019–2030**, pilíř **Financování a hodnocení výzkumu a vývoje**: podpořit výzkumná témata, která průřezově splňují kritéria: světově/oborově relevantní výzkum – dostatečná kapacita navazujícího aplikovaného výzkumu – úspěšné aplikace (nová řešení pro kvalitu života, patenty, prodané licence, produkty) – reálné propojení na oborově korespondující firemní prostředí a na obory s potenciálem průlomových technologií s primárním cílem komercializovat na bázi finální produkce v ČR.

Držitelé EMBO IG na své inovativní výzkumné projekty získávají finanční podporu od privátních zdrojů a do ČR přinášejí také zahraniční kapitál veřejný i privátní:

Národní privátní zdroje (2 mil. Kč): **Cena Neuron** (Vítězslav Bryja 2016, Pavel Plevka 2016, Martin Schwarzer 2017, Petr Svoboda 2014)

Zahraníční veřejné zdroje (>150 mil. Kč): **ERC** (Pavel Plevka StG-2013, Petr Svoboda CoG-2014, Ondřej Štěpánek StG-2018); **EU H2020** (Cyril Bařinka, Vítězslav Bryja, Pavel Plevka, Karel Říha, Lukáš Trantírek); **MSCA IF** (Martin Anger); **MSCA ITN** (Petr Svoboda); **FNSNF** (Ondřej Štěpánek)

Zahraníční privátní zdroje (>6 mil. Kč): **BTCZ Ventures** (Zuzana Kečkéšová); **la Caixa** (Kvido Stříšovský); **STINT** (Vítězslav Bryja); **Wellcome Trust** (Štěpánka Vaňáčková)

Dosavadní zkušenost s EMBO IG ukazuje hmatatelný intelektuální, materiální a finanční přínos pro Českou republiku. Pro udržení mezinárodní vědecké konkurenceschopnosti České republiky a budování značky evropského inovativního lídra je nezbytné využít všechny prostředky pro přilákání mozků a zvyšování zastoupení excelentních výzkumníků z českých výzkumných institucí v mezinárodní vědecké komunitě. Česká republika potřebuje každoročně udělit minimálně **2–3 EMBO Installation Granty**, aby v life sciences udržela krok se světem.

Navýšením každoročního počtu udělených EMBO IG grantů pro ČR na 2–3 granty

- ▶ se zvýší počet excelentních vědců vracejících se či přicházejících ze zahraničí do ČR,
- ▶ se zvýší počet nových nezávislých výzkumných skupin v ČR s mezinárodním renomé, s mezinárodní viditelností,
- ▶ se zvýší kvalita vědy produkované v ČR a kultivace vědeckého prostředí, více kvalitnějších publikací a patentů s mezinárodním dopadem,
- ▶ se zvýší šance získání prestižních grantů ERC, EMBO, MSCA, apod. a příchod evropských peněz na podporu excelentní vědy do ČR,
- ▶ se zvýší podpora vědy z privátních prostředků firem, jednotlivců či investorů,
- ▶ se prohloubí integrace ČR do Evropského výzkumného prostoru (ERA) a mezinárodní vědecké komunity,
- ▶ se budou realizovat a naplňovat klíčové cíle Inovační strategie České republiky 2019–2030.



Prínos EMBO Installation grantů pro české držitele

Vítězslav Bryja, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity: "(1) Zapojení do komunity EMBO investigators – cenné kontakty, motivace a neustálé srovnávání se s vědeckou špičkou. (2) Flexibilní finanční podpora v kodrcavých začátcích. (3) Speciálně pro Brno vytvoření komunity mladých vědců sdílejících podobné hodnoty a principy. Pokusili jsme se to na MU (spolu s HHMI/EMBO vědci, což byl předstupeň EMBO IG) přetavit i v některé konkrétní akce: Přinejmenší MU Life Sciences Seminar stále žije a dále rozkvétá, už pod institucionálním financováním."

Zuzana Kečkovéšová, Ústav organické chemie a biochemie AVČR, v.v.i.: „EMBO IG je fantastický a velmi originální grant. Umožňuje začínajícím šéfům laboratoří se integrovat do evropské vědy, seznámit se s nejkvalitnější evropskou vědou a vědci, využívat zadarmo nebo za drobné poplatky špičkové evropské vědecké služby a centra, přináší také množství kurzů, kde se vědec naučí praktickým dovednostem v řízení laboratoře, najímání lidí, etických přístupů a vytvoření velmi efektivní a výsledky produkující laboratoře."

Pavel Plevka, CEITEC Masarykova univerzita: "EMBO IG je nejflexibilnější grant, který mám. Přestože tvoří jen 7 % rozpočtu mé skupiny, umožňuje mi kompenzovat restriktivní financování z jiných zdrojů. Financování grantu je spojeno s minimální administrativou. Zapojení do EMBO komunity je přínosné."

Karel Říha, CEITEC Masarykova univerzita: "EMBO IG mi přinesl: (1) Benefity YIP programu včetně možnosti intenzivního networkingu; (2) Snad jediný zdroj naprosto volných peněz, který je možné v ČR získat, a to na 5 let. To mi dalo flexibilitu financovat riskantní výzkum, aniž by nade mnou visela sekera publikování za každou cenu. Takový zdroj peněz vytváří "playground", v rámci kterého je možné testovat velice rané a často riskantní směry výzkumu, které by třeba GAČR nikdy nezafinancoval. To je velice důležité pro skutečný inovativní výzkum."

Martin Schwarzer, Mikrobiologický ústav AVČR, v.v.i.: "EMBO IG mi pomůže konsolidovat moji výzkumnou skupinu. Oceňuji volnost ve využití peněz podle aktuálních výzkumných potřeb. EMBO IG neberu jen z hlediska peněz, je to značka a vstupenka do společnosti lidí, kteří dělají vědu na špičkové úrovni."

Kvido Stříšovský, Ústav organické chemie a biochemie AVČR, v.v.i.: "EMBO IG mi dal jistou finanční flexibilitu, když jsem zakládal svou skupinu (velmi náročné období), navíc na celých 5 let, což je bohužel v ČR nyní neobvyklé (většina projektů v life sciences má tak pětiletý cyklus). Dále, a to bylo vlastně z dlouhodobé perspektivy důležitější, YIP mi umožnil přístup do komunity excelentních vědců, která se pravidelně setkává, kariérní podporu v podobě různých soft-skill training workshopů. Získal jsem cenné kontakty mezi YIP pro další vědecké působení a jsem hrdý na to, že patřím do EMBO Young Investigator Programu."

Petr Svoboda, Ústav molekulární genetiky AVČR, v.v.i.: "Bez podpory EMBO IG by moje skupina nikdy nedosáhla úspěchů, kterých dosáhla, nikdy bychom nepublikovali v Cell a nikdy bych nedokázal získat ERC Consolidator Grant. Bez EMBO IG by mě dnes nikdo neznal, pokud bych vůbec zůstal ve vědě. EMBO IG mi poskytlo finance pro rozjezd nových výzkumných směrů, jejichž výsledkem byla spolupráce s chorvatskými bioinformatiky a data pro publikaci v Cell. Komunita EMBO YIP mi poskytla prostředí a know-how, abych tu publikaci dokázal napsat a protlačit skrze peer review a vyškolila mě v tom, jak napsat úspěšný ERC grant. Značka EMBO zvýšila moji viditelnost ve vědecké komunitě, umožnila jednoduše získat kontakty a spolupráce, ze kterých má dnes přínos moje laboratoř, instituce, a konečkonců česká věda (v květnu 2019 jsem na ÚMG organizoval EMBO Workshop o aktivaci genomu). Tohle nemůže nahradit žádný místní pokus o podporu mladých vědců, protože ten umí nabídnout možná lepší peníze, ale ne komunitu a prověřený program pro rozvoj kariéry."

Ondřej Štěpánek, Ústav molekulární genetiky AVČR, v.v.i.: "EMBO IG grant je skvělá věc (flexibilní peníze, networking v rámci EMBO YIP). V první řadě oceňuji, že se česká vláda projektu stále účastní narozdíl od Maďarska, Slovenska, Lotyšska, Chorvatska, Slovinska, Řecka atp."

Štěpánka Vaňáčková, CEITEC Masarykova univerzita: "Díky EMBO IG jsem mohla začít sestavovat vlastní nezávislý výzkum. Bez této podpory bych bývala nedostala ani nabídku pozice na NCBR. Tento typ grantu dává začínajícím group leaderům finanční podporu (ikdyž není velká), která umožní flexibilní nakládání, které je velmi potřebné zvláště v začátcích. Dále umožňuje propojení se se skvělými EMBO Young Investigators, účastnit se jejich konferencí a EMBO workshopů. V neposlední řadě i zviditelní ústav, na němž PI začíná."

Vladimír Varga, Ústav molekulární genetiky AVČR, v.v.i.: "EMBO IG je skvělý ze dvou hlavních důvodů: (1) Je to velmi flexibilní grant, zdroje jsou víceméně volně použitelné. To je na začátku, když člověk zakládá laboratoř, velmi důležité, jelikož ještě nemá jasnou představu, co kolik stojí, aby to mohl přesně naplánovat v jiných grantech. Plus je možné žádat EMBO o další typy podpory, které přímo neplatí ČR, např. malé granty (až 10 tis. EUR ročně na přístroje, příspěvky na účast na konferenci, hrazení publikačních poplatků, příspěvek na organizaci konference, stáže, apod.), což na laboratoř za rok v ideálním případě může být tipuji až cca 14 tis. EUR. (2) Nabízí spoustu příležitostí pro networking a spolupráci, a to opravdu s nejlepšími vědci v Evropě. Účast na každoročním EMBO Young Investigator Meetingu je velmi motivující. Navíc je to prestižní grant, který má zvuk i v zahraničí."

Alena Zíková, Biologické centrum AVČR, v.v.i.: "EMBO IG – dokonce bych to pojmenovala "dream" grant, který nemá v Čechách obdoby. (1) Selekce úspěšných grantů členy EMBO – zaručená kvalita odborného oponentského řízení, nezaujatost; (2) Pětiletý grant – dostatečně dlouhá doba na založení laboratoře; (3) Úplná svoboda čerpání financí – finance můžou být využity na platy, chemikálie, investice (!!!), cestovné – žádné škatulky, žádné žádosti o přesuny; (4) Extrémně nízká administrativní zátěž – pouze finanční reporty, po třech a pěti letech, krátké vědecké zprávy; (5) Žádné indikátory, slíbené počty článků a podobné nesmysly; (6) Možnost prodloužení čerpání grantu v případě mateřské dovolené; (7) Možnost převodu peněz do dalších let. Stručně shrnuto – takhle by mělo vypadat schéma každého vědeckého grantu."

EMBO Installation granty 2006–2020

V letech 2006–2020 bylo v life sciences uděleno **122 EMBO Installation grantů** (Tabulka 1, Tabulka 2, Graf 1). Turecko přitáhlo a podpořilo o 20 výzkumníků více než ČR, Polsko o 13 výzkumníků více než ČR a Portugalsko o 3 výzkumníky více než ČR (Tabulka 2, Graf 1). Podíl podpořených výzkumníků Tureckem se od roku 2009 každým rokem zvyšuje. Zatímco v roce 2009 byl nejnižší podíl 16,13 %, v roce 2021 je to již 31,15 % (téměř dvojnásobek, Graf 2). Podíl podpořených výzkumníků dlouhodobě roste také u Polska (na dnešních 25,41 %) a Portugalska (na dnešních 17,21 %). Česká republika od roku 2009 zastává opačný trend. V roce 2009 činil podíl výzkumníků v ČR 19,35 % a každoročně klesá na dnešních **14,75 %** (Graf 2). Rok 2020 je milníkem v dosavadní patnáctileté historii EMBO IG. Česká republika poprvé nepodpořila žádný nadějný výzkumný mozek ze zahraničí a udělila nula grantů.

Osm zemí, které se do programu EMBO IG zapojilo, investovalo během 15 let do EMBO IG celkem již **25 490 000 €** (662 mil. Kč; Graf 3, Graf 4). V letech 2007–2015 byly EMBO IG granty v plné výši financovány jednotlivými státy. V letech 2015–2021 přispívá EMBC částkou **15 000 €** na každý udělený grant ve druhém roce realizace projektu. EMBC tak během posledních 7 let podpořilo 54 výzkumníků celkovou částkou **810 000 €** (Tabulka 4, Graf 5, Graf 6). Největší příspěvek EMBC získali Turecko (**285 000 €**, 35,19 %), Polsko (**225 000 €**, 27,78 %) a Portugalsko (**135 000 €**, 16,67 %). Česká republika v letech 2007–2021 financovala 18 EMBO IG grantů částkou **3 930 000 €** (Graf 3). ČR na 8 výzkumníků získala od EMBC příspěvek ve výši **120 000 €** (14,81 % podpory EMBC, Graf 5).

Na každý udělený grant od 16. ročníku soutěže s uzávěrkou v roce 2021 (začátek realizace v roce 2022) bude EMBC přispívat každoročně částkou **15 000 €**. EMBC tak na každý nově udělený grant přispěje postupně **75 000 €** (30 %) zbylých **175 000 €** (70 %) bude hradit příslušný stát.

Tabulka 1: Přehled 122 držitelů EMBO Installation grantů v letech 2006–2020

Rok	Granty	Česká republika	Estonsko	Chorvatsko	Litva	Maďarsko	Polsko	Portugalsko	Turecko
2006	10	Petr Svoboda	Arnold Kristjuhan	Kristian Vlahovick	-	-	Andrzej Dziembowski Krzysztof Ginalski Marcin Nowotny	João Morais Cabral Bruno Silva-Santos	Devrim Gozuacik Nesrin Özören
2007	9	Vítězslav Bryja Štěpánka Vaňáčková	-	Bojan Žagrović	-	Csaba Pál Attila Reményi	Agnieszka Dobrzyń	Henrique Veiga-Fernar	Arzu Çelik İbrahim Yaman
2008	7	Martin Anger	Viljar Jaks	-	-	Attila Gacser Rita Sinka	Tomasz Guzik	Tiago Outeiro	Ertugrul Kilic
2009	5	Cyril Bařinka Alena Žiková	-	-	-	-	Paweł Bednarek Agnieszka Chacinska	Elena Baena-González	-
2010	6	Alena Krejř	-	-	-	-	Szymon Swiezewski Tomasz Wilanowski	Luřsa Figueiredo	Michelle Adams Cory Dunn
2011	7	Kvido Střišovský	Tambet Teesalu	-	-	-	Bartosz Wilczyński Dorota Wlaga	-	Tolga Emre Ebru Erbay Nurhan Özlü
2012	10	Lukáš Trantřek	Ivar Ilves	-	-	-	Michał Komorowski	Sandra Fonseca Reto Gassmann	Can Alkan Deniz Atasoy Tamer Önder Kerem Pekkan Erdal Toprak
2013	6	Karel Řiřa	-	-	-	-	Joanna Sulkowska	Edgar Gomes Raquel Oliveira	Mustafa Köksal Özgür Şahin
2014	8	Peter Lukavsky Pavel Plevka	-	-	-	-	Piotr Setny	Nuno Barbosa-Morais Ana Domingos	Tolga Çukur Günes Özhan Gerhard Wingender
2015	9	Ondřej Štěpánek	-	-	-	-	Sebastian Glatt Maria Górna	Sónia Melo Vanessa Morais	Çağlar Çekiç Aşkın Kocabaş Yongsoo Park Umut Şahin
2016	8	Vladimř Varga	Jaani-Olle Andressoo	-	-	-	Rafał Ciosk Piotr Ziolkowski	Claus Maria Azzalin Catarina Homem	Murat Alper Cevher Abdullah Kahraman
2017	8	Zuzana Kečkěřová	Elin Org Arto Pulk	-	-	-	Wojciech Pokrzywa Agata Starosta	Bruno Costa-Silva	Elif Firat-Karalar Ayse Koca Caydasi
2018	10	Martin Schwarzer	-	-	-	-	Anna Karnkowska Lukasz Piatkowski Michał Szymanski	Claudia Bank	Ogun Adebali Serap Aksu Şükrü Anil Doğan Serap Erkek Serkan Kir
2019	11	Panagiotis Alexiou Peter Dráber	-	-	-	-	Yusuke Azuma Rafał Mostowy Aleksandra Pekowska Grzegorz Sumara Piotr Szwedziak	Pedro Sousa-Victor	Bahar Degirmenci Uzur Ezgi Karaca Gunes Unal
2020	8	-	-	-	Algirdas Toleikis	-	Piotr Gerlach Kinga Kamieniarz-Gdul Michał Wandel	Elias Barriga Ricardo Henriques	Serkan Belkaya Onur Oztas
Celkem	122	18	7	2	1	4	31	21	38
	100,00 %	14,75 %	5,74 %	1,64 %	0,82 %	3,28 %	25,41 %	17,21 %	31,15 %

Tabulka 2: Počty EMBO Installation grantů udělených v letech 2006–2020

Rok	Granty	Česká republika	Estonsko	Chorvatsko	Litva	Maďarsko	Polsko	Portugalsko	Turecko
2006	10	1	1	1	0	0	3	2	2
2007	9	2	0	1	0	2	1	1	2
2008	7	1	1	0	0	2	1	1	1
2009	5	2	0	0	0	0	2	1	0
2010	6	1	0	0	0	0	2	1	2
2011	7	1	1	0	0	0	2	0	3
2012	10	1	1	0	0	0	1	2	5
2013	6	1	0	0	0	0	1	2	2
2014	8	2	0	0	0	0	1	2	3
2015	9	1	0	0	0	0	2	2	4
2016	8	1	1	0	0	0	2	2	2
2017	8	1	2	0	0	0	2	1	2
2018	10	1	0	0	0	0	3	1	5
2019	11	2	0	0	0	0	5	1	3
2020	8	0	0	0	1	0	3	2	2
Celkem	122	18	7	2	1	4	31	21	38
	100,00 %	14,75 %	5,74 %	1,64 %	0,82 %	3,28 %	25,41 %	17,21 %	31,15 %

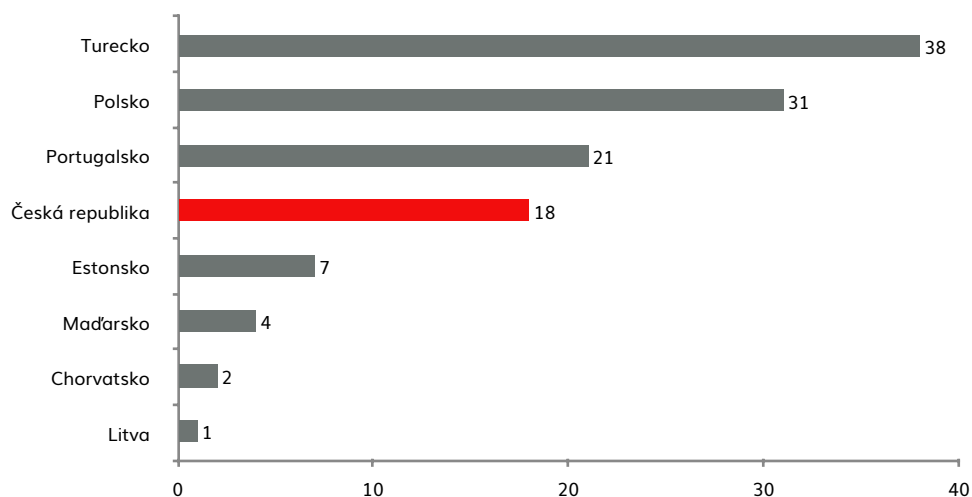
Tabulka 3: Počty EMBO Installation grantů financovaných v letech 2007–2021

Rok	Granty	Česká republika	Estonsko	Chorvatsko	Litva	Maďarsko	Polsko	Portugalsko	Turecko
2007	10	1	1	1	0	0	3	2	2
2008	19	3	1	2	0	2	4	3	4
2009	26	4	2	2	0	4	5	4	5
2010	31	6	2	2	0	4	7	5	5
2011	37	7	2	2	0	4	9	6	7
2012	34	7	2	2	0	4	8	4	8
2013	35	6	3	1	0	2	8	5	11
2014	34	6	2	0	0	0	8	6	12
2015	37	6	2	0	0	0	7	7	15
2016	40	6	2	0	0	0	7	8	17
2017	41	6	2	0	0	0	7	10	16
2018	39	6	3	0	0	0	8	9	13
2019	43	6	3	0	0	0	10	8	16
2020	46	6	3	0	0	0	14	7	16
2021	45	5	3	0	1	0	15	7	14

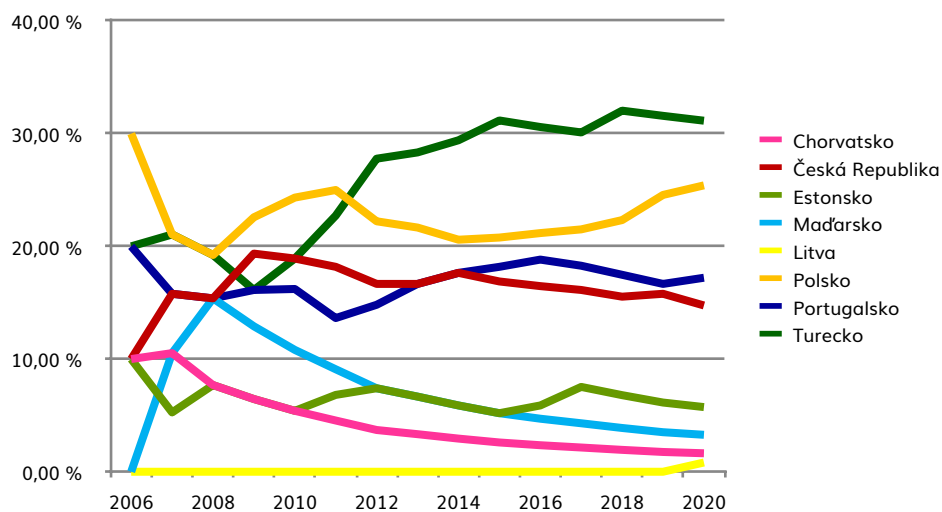
Tabulka 4: Investice jednotlivých zemí a příspěvek EMBC do EMBO Installation grantů v letech 2007–2021

Rok	Granty	Česká republika	Estonsko	Chorvatsko	Litva	Maďarsko	Polsko	Portugalsko	Turecko	Celkem
2007	státy	50 000 €	50 000 €	50 000 €	- € 0	- € 0	150 000 €	100 000 €	100 000 €	500 000 €
2008	státy	150 000 €	50 000 €	100 000 €	- € 0	100 000 €	200 000 €	150 000 €	200 000 €	950 000 €
2009	státy	200 000 €	100 000 €	100 000 €	- € 0	200 000 €	250 000 €	200 000 €	250 000 €	1 300 000 €
2010	státy	300 000 €	100 000 €	100 000 €	- € 0	200 000 €	350 000 €	250 000 €	250 000 €	1 550 000 €
2011	státy	350 000 €	100 000 €	100 000 €	- € 0	200 000 €	450 000 €	300 000 €	350 000 €	1 850 000 €
2012	státy	350 000 €	100 000 €	50 000 €	- € 0	200 000 €	400 000 €	200 000 €	400 000 €	1 700 000 €
2013	státy	300 000 €	150 000 €	- € 0	- € 0	100 000 €	400 000 €	250 000 €	550 000 €	1 750 000 €
2014	státy	300 000 €	100 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	400 000 €	300 000 €	600 000 €	1 700 000 €
	státy	300 000 €	100 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	350 000 €	350 000 €	750 000 €	1 850 000 €
2015	EMBC	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0
	celkem	300 000 €	100 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	350 000 €	350 000 €	750 000 €	1 850 000 €
	státy	270 000 €	100 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	335 000 €	370 000 €	805 000 €	1 880 000 €
2016	EMBC	30 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	15 000 €	30 000 €	45 000 €	120 000 €
	celkem	300 000 €	100 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	35 000 €	400 000 €	850 000 €	1 685 000 €
	státy	285 000 €	250 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	320 000 €	470 000 €	740 000 €	2 065 000 €
2017	EMBC	15 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	30 000 €	30 000 €	60 000 €	135 000 €
	celkem	300 000 €	250 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	35 000 €	500 000 €	800 000 €	1 885 000 €
	státy	285 000 €	285 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	320 000 €	420 000 €	620 000 €	1 930 000 €
2018	EMBC	15 000 €	15 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	30 000 €	30 000 €	30 000 €	120 000 €
	celkem	300 000 €	300 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	350 000 €	450 000 €	650 000 €	2 050 000 €
	státy	285 000 €	320 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	470 000 €	385 000 €	770 000 €	2 230 000 €
2019	EMBC	15 000 €	30 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	30 000 €	15 000 €	30 000 €	120 000 €
	celkem	300 000 €	350 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	500 000 €	400 000 €	800 000 €	2 350 000 €
	státy	285 000 €	250 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	605 000 €	335 000 €	725 000 €	2 200 000 €
2020	EMBC	15 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	45 000 €	15 000 €	75 000 €	150 000 €
	celkem	300 000 €	250 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	650 000 €	350 000 €	800 000 €	2 350 000 €
	státy	220 000 €	150 000 €	- € 0	50 000 €	- € 0	625 000 €	335 000 €	655 000 €	2 035 000 €
2021	EMBC	30 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	- € 0	75 000 €	15 000 €	45 000 €	165 000 €
	celkem	250 000 €	150 000 €	- € 0	50 000 €	- € 0	700 000 €	350 000 €	700 000 €	2 200 000 €
celkem	státy	3 930 000 €	2 205 000 €	500 000 €	50 000 €	1 000 000 €	5 625 000 €	4 415 000 €	7 765 000 €	25 490 000 €
		15,42 %	8,65 %	1,96 %	0,20 %	3,92 %	22,07 %	17,32 %	30,46 %	100,00 %
	EMBC	120 000 €	45 000 €	- € 0	- € 0	- € 0	225 000 €	135 000 €	285 000 €	810 000 €
		14,81 %	5,56 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	27,78 %	16,67 %	35,19 %	100,00 %
	celkem	4 050 000 €	2 250 000 €	500 000 €	50 000 €	1 000 000 €	5 850 000 €	4 550 000 €	8 050 000 €	26 300 000 €
		15,40 %	8,56 %	1,90 %	0,19 %	3,80 %	22,24 %	17,30 %	30,61 %	100,00 %

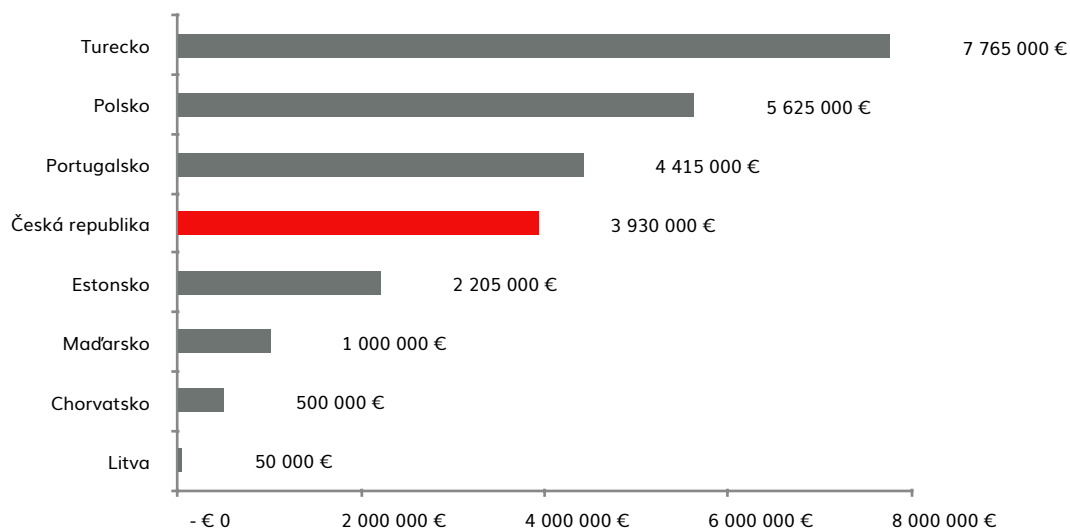
Graf 1: 122 EMBO Installation Grantů udělených v letech 2006–2020



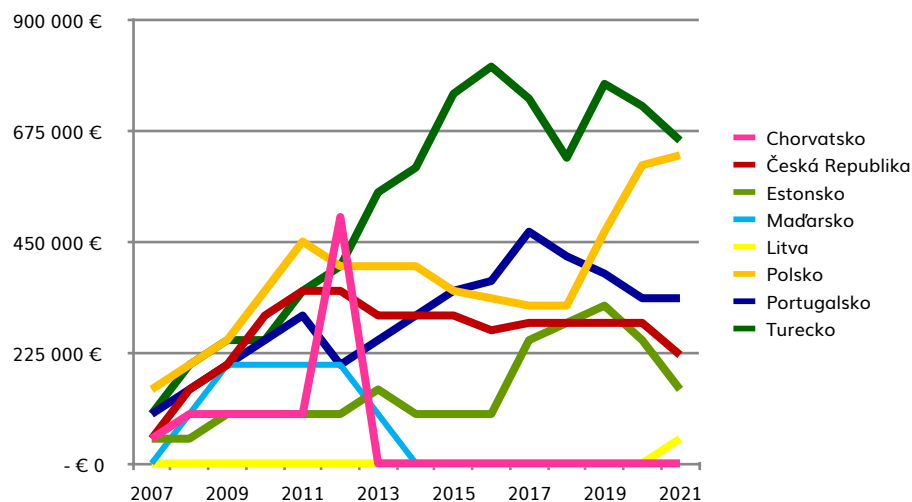
Graf 2: Procentuelní zastoupení držitelů EMBO IG podle zemí



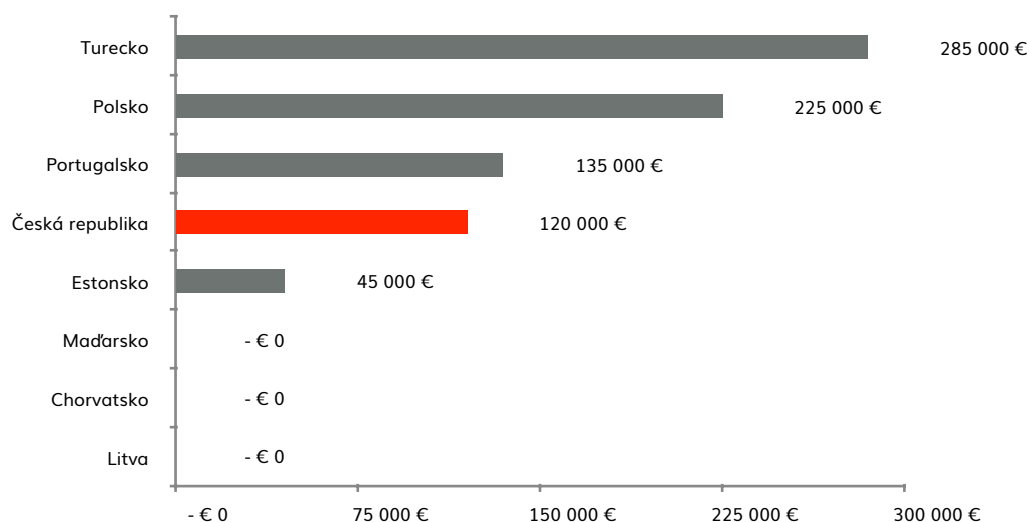
Graf 3: Celková investice jednotlivých zemí do EMBO IG v letech 2007–2021



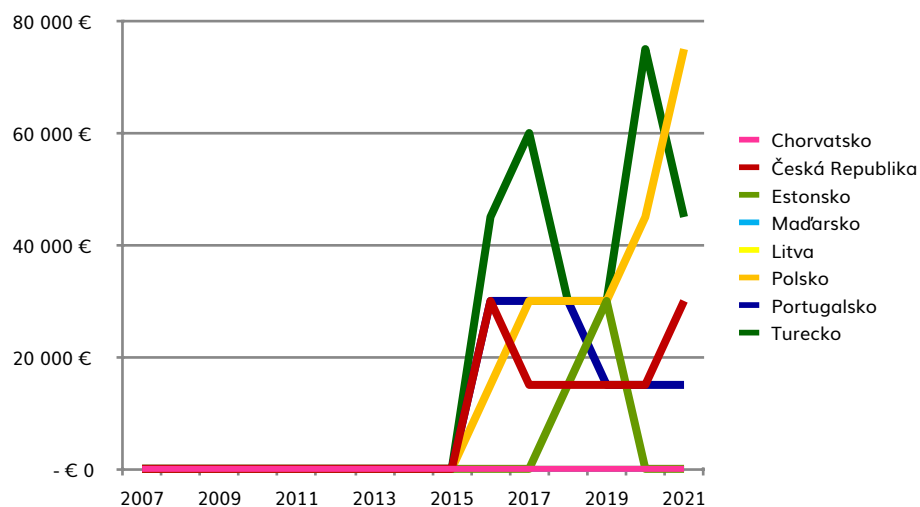
Graf 4: Investice jednotlivých zemí do EMBO IG v letech 2007–2021



Graf 5: Příspěvek EMBC jednotlivým zemím v letech 2007–2021



Graf 6: Příspěvek EMBC jednotlivým zemím v letech 2007–2021

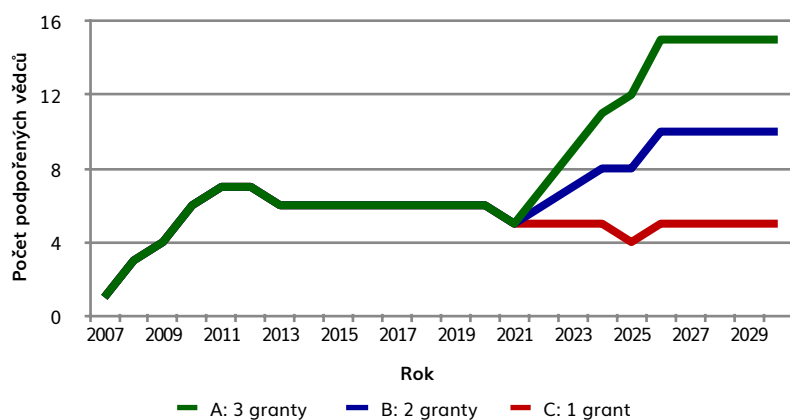


Vize EMBO Installation grantů 2021–2030

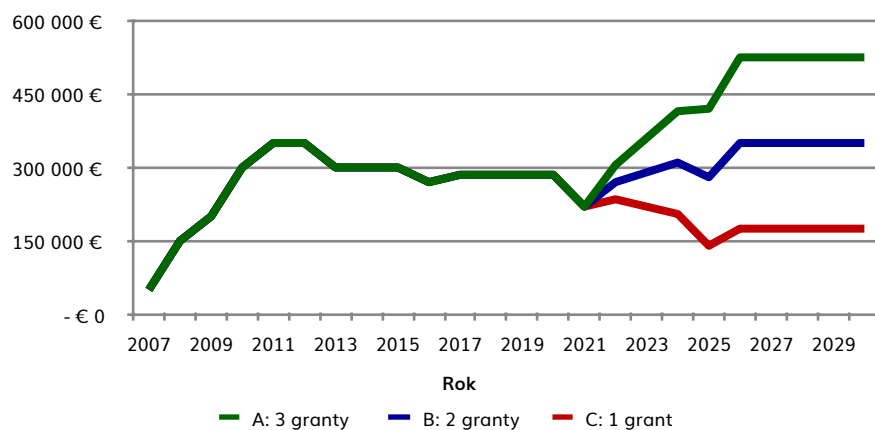
Tabulka 5: Modelová kalkulace nákladů České republiky a příspěvek EMBC na EMBO Installation Granty v letech 2022–2030

	Rok	Financování vědci	Platba ČR	% ČR	Platba EMBC	% EMBC	Celkem EUR	Celkem CZK
Varianta C	2007	1	50 000 €	100	- € 0	0	50 000 €	1 300 000 Kč
	2008	3	150 000 €	100	- € 0	0	150 000 €	3 900 000 Kč
	2009	4	200 000 €	100	- € 0	0	200 000 €	5 200 000 Kč
	2010	6	300 000 €	100	- € 0	0	300 000 €	7 800 000 Kč
	2011	7	350 000 €	100	- € 0	0	350 000 €	9 100 000 Kč
	2012	7	350 000 €	100	- € 0	0	350 000 €	9 100 000 Kč
	2013	6	300 000 €	100	- € 0	0	300 000 €	7 800 000 Kč
	2014	6	300 000 €	100	- € 0	0	300 000 €	7 800 000 Kč
	2015	6	300 000 €	100	- € 0	0	300 000 €	7 800 000 Kč
	2016	6	270 000 €	90	30 000 €	10	300 000 €	7 800 000 Kč
	2017	6	285 000 €	95	15 000 €	5	300 000 €	7 800 000 Kč
	2018	6	285 000 €	95	15 000 €	5	300 000 €	7 800 000 Kč
	2019	6	285 000 €	95	15 000 €	5	300 000 €	7 800 000 Kč
	2020	6	285 000 €	95	15 000 €	5	300 000 €	7 800 000 Kč
	2021	5	220 000 €	88	30 000 €	12	250 000 €	6 500 000 Kč
	2022	5	235 000 €	94	15 000 €	6	250 000 €	6 500 000 Kč
	2023	5	220 000 €	88	30 000 €	12	250 000 €	6 500 000 Kč
	2024	5	205 000 €	82	45 000 €	18	250 000 €	6 500 000 Kč
	2025	4	140 000 €	70	60 000 €	30	200 000 €	5 200 000 Kč
	2026	5	175 000 €	70	75 000 €	30	250 000 €	6 500 000 Kč
	2027	5	175 000 €	70	75 000 €	30	250 000 €	6 500 000 Kč
	2028	5	175 000 €	70	75 000 €	30	250 000 €	6 500 000 Kč
	2029	5	175 000 €	70	75 000 €	30	250 000 €	6 500 000 Kč
	2030	5	175 000 €	70	75 000 €	30	250 000 €	6 500 000 Kč
Varianta B	2022	6	270 000 €	90	30 000 €	10	300 000 €	7 800 000 Kč
	2023	7	290 000 €	83	60 000 €	17	350 000 €	9 100 000 Kč
	2024	8	310 000 €	78	90 000 €	22	400 000 €	10 400 000 Kč
	2025	8	280 000 €	70	120 000 €	30	400 000 €	10 400 000 Kč
	2026	10	350 000 €	70	150 000 €	30	500 000 €	13 000 000 Kč
	2027	10	350 000 €	70	150 000 €	30	500 000 €	13 000 000 Kč
	2028	10	350 000 €	70	150 000 €	30	500 000 €	13 000 000 Kč
	2029	10	350 000 €	70	150 000 €	30	500 000 €	13 000 000 Kč
	2030	10	350 000 €	70	150 000 €	30	500 000 €	13 000 000 Kč
	2030	10	350 000 €	70	150 000 €	30	500 000 €	13 000 000 Kč
Varianta A	2022	7	305 000 €	87	45 000 €	13	350 000 €	9 100 000 Kč
	2023	9	360 000 €	80	90 000 €	20	450 000 €	11 700 000 Kč
	2024	11	415 000 €	75	135 000 €	25	550 000 €	14 300 000 Kč
	2025	12	420 000 €	70	180 000 €	30	600 000 €	15 600 000 Kč
	2026	15	525 000 €	70	225 000 €	30	750 000 €	19 500 000 Kč
	2027	15	525 000 €	70	225 000 €	30	750 000 €	19 500 000 Kč
	2028	15	525 000 €	70	225 000 €	30	750 000 €	19 500 000 Kč
	2029	15	525 000 €	70	225 000 €	30	750 000 €	19 500 000 Kč
	2030	15	525 000 €	70	225 000 €	30	750 000 €	19 500 000 Kč
	2030	15	525 000 €	70	225 000 €	30	750 000 €	19 500 000 Kč

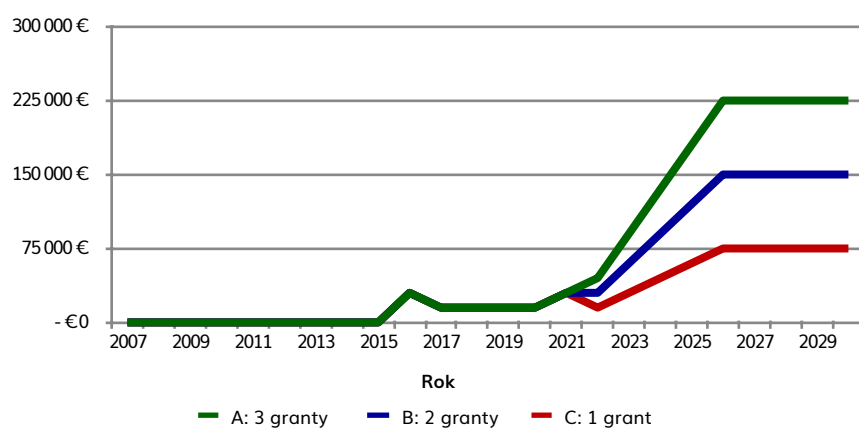
Graf 7: Modelová kalkulace počtu EMBO IG v ČR



Graf 8: Modelová kalkulace ročních nákladů ČR na 1–3 EMBO IG



Graf 9: Modelová kalkulace ročních příspěvků EMBC na 1–3 EMBO IG





Modelová kalkulace ročních nákladů České republiky na udělování 1–3 EMBO Installation grantů

V roce 2020 financovala ČR 6 EMBO IG: 1x 2015 + 1x 2016 + 1x 2017 + 1x 2018 + 2x 2019. V roce 2021 se podpora snížila na 5 EMBO IG: 1x 2016 + 1x 2017 + 1x 2018 + 2x 2019 + 0x 2020 (Graf 7–9). Náklady na podporu 5 vědců činí v roce 2021 250 000 € (cca 6,5 mil. Kč), z toho 220 000 € (88 %) je hrazeno Českou republikou, zbylých 30 000 € (12 %) pokrývá EMBC.

Pokud bude pokračovat podpora 1 EMBO IG ročně (Tabulka 5 varianta C), ČR bude paralelně podporovat pouze 5 výzkumníků a roční náklady budou 175 000 €, příspěvek EMBC bude 75 000 € ročně. ČR bude dál zaostávat za Tureckem, Polskem a Portugalskem.

Pokud dojde k navýšení počtu každoročně udělovaných grantů na 2 EMBO IG (Tabulka 5 varianta B), ČR bude od roku 2026 paralelně podporovat 10 výzkumníků částkou 350 000 € ročně, příspěvek EMBC bude 150 000 € ročně.

Pokud dojde k navýšení počtu každoročně udělovaných grantů na 3 EMBO IG (Tabulka 5 varianta A), ČR bude od roku 2026 paralelně podporovat 15 výzkumníků částkou 525 000 € ročně, příspěvek EMBC bude 225 000 € ročně.

Navrhujeme vládě ČR navýšení počtu každoročně udělovaných EMBO IG pro Českou republiku na minimálně dva až tři v závislosti na počtu excelentních žadatelů a žadatelek vybraných a doporučených EMBO a zajištění finančních prostředků na vyplacení grantů. Udělováním dvou až tří EMBO IG ročně na tři roky s možností prodloužení na pět let se zachová forma prestižní soutěže EMBO a vysoká výběrovost nejlepších kandidátů, zároveň se zvýší počet excelentních vědců a vědkyň přicházejících do ČR a zastoupení české vědecké špičky v EMBO. Roční náklady pro ČR budou od roku 2026 cca 14 mil. Kč, a každoročně se tím podpoří 15 špičkových vědců a vědkyň.

Ve čtvrtek 15. 4. 2021 14:00 SEČ je nejbližší uzávěrka žádostí o EMBO IG se zahájením řešení výzkumného projektu 1. 1. 2022, www.embo.org/funding-awards/installation-grants. Nové držitele EMBO IG vybere EMBO Strategic Development Installation Grants (SDIG) Board na konci listopadu 2021. Výsledky hodnocení žadatelů oznámí EMBO v prosinci 2021.

Záměr vlády ČR dlouhodobě rozvíjet excelentní českou vědu v life sciences a investovat finanční prostředky do prestižních EMBO Installation grantů podporují

Vedení českých výzkumných institucí v life sciences

Mgr. Pavel Tomančák, Ph.D., CEITEC, www.ceitec.cz

Mgr. Jiří Nantl, LL.M., CEITEC Masarykova univerzita, www.ceitec.cz

RNDr. Petr Dráber, DrSc., Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i., www.img.cas.cz

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., Hon. D. Sc., Biologické centrum AV ČR, v.v.i., www.bc.cas.cz

RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc., Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i., www.uochb.cz

prof. RNDr. Jan Konvalinka, CSc., Univerzita Karlova, www.cuni.cz

prof. MUDr. Pavel Martásek, DrSc., BIOCEV, www.biocev.eu

prof. Ing. Bohdan Schneider, CSc., DSc., Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i., www.ibt.cas.cz

29. 3. 2021

