



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje  
Ministerstva zdravotnictví III.  
na léta 2010 – 2015**

## Obsah

<b>Obsah.....</b>	<b>2</b>
<b>1    Úvod .....</b>	<b>3</b>
<b>2    Základní údaje o schváleném Resortním programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III.....</b>	<b>4</b>
2.1    Název, identifikace a členění programu .....	4
2.2    Doba řešení programu, poskytovatel a schválení.....	4
2.3    Celkové náklady a výdaje ze státního rozpočtu na celou dobu trvání RPV III.....	5
2.4    Účelová podpora.....	5
2.5    Cíle programu RPV III. a jeho jednotlivých podprogramů .....	6
2.5.1    Hlavní tematické směry RPV III. a jeho podprogramů.....	7
2.5.2    Hodnocení podprogramů RPV III.....	19
<b>3    Základní údaje o realizaci programu .....</b>	<b>19</b>
3.1    Veřejné soutěže vypsané v rámci RPV III. ....	19
3.1.1    Veřejná soutěž 2010 – 2015 (VES 2010) – kód SMZ0201001 (MZ0/NT) .....	19
3.1.2    Veřejná soutěž 2011 – 2015 (VES 2011) – kód SMZ0201101 (MZ0/NT) .....	20
3.1.3    Veřejná soutěž 2012 – 2015 (VES 2012) – kód SMZ0201201 (MZ0/NT) .....	21
3.1.4    Veřejná soutěž 2013 – 2015 (VES 2013) – kód SMZ0201301 (MZ0/NT) .....	21
3.2    Financování programu RPV III.....	26
3.3    Východiska financování RPV III. ....	27
<b>4    Zvlášť významné výsledky podporovaných projektů, jejich využití a srovnání se schválenými cíli RPV III. a porovnání těchto výsledků se stavem v zahraničí.....</b>	<b>32</b>
4.1    Kritéria hodnocení projektových žádostí, průběhu a závěrečných zpráv projektů .....	32
4.2    Kritéria hodnocení splnění cílů RPV III.....	35
4.3    Cena ministra a Čestné uznání .....	40
4.4    Zvlášť významné výsledky podporovaných projektů, jejich využití a srovnání se schválenými cíli RPV III. a porovnání těchto výsledků se stavem v zahraničí.....	42
4.5    Srovnání současného stavu v ČR a v zahraničí .....	50
<b>5    Závěr .....</b>	<b>51</b>
<b>Přílohy.....</b>	<b>53</b>

## 1 Úvod

Zhodnocení Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na období let 2010 – 2015 (dále jen „RPV III.“) je uloženo Metodikou hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platnou pro léta 2013 až 2016), která byla schválena usnesením vlády ČR ze dne 19. června 2013 č. 475 ve znění usnesení vlády ze dne 16. dubna 2014 č. 250 a usnesení vlády ze dne 29. července 2015 č. 605 (dále jen „Metodika 2013 - 2016“).

RPV III. navazuje na předchozí programy schválené vládou ČR - Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví na období 2004 - 2009 (dále jen „RPV“) a Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví II. na období 2008 - 2011 (dále jen „RPV II.“).

RPV III. důsledně vycházel z Koncepce zdravotnického aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 (dále jen „Koncepce“) zpracované Ministerstvem zdravotnictví (dále jen „MZ“) a schválené vládou ČR dne 1. června 2009.

Základním cílem RPV III. bylo naplnění zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon č. 130/2002 Sb.“), dále realizace požadavků Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR (dále jen „Reforma“), zvýšení efektivity užití veřejných prostředků v aplikovaném zdravotnickém výzkumu, zvýšení efektivity prakticky využitelných výsledků výzkumu pro potřeby zdravotnictví (jak v diagnostice a terapii onemocnění, tak v oblastech prevence a zdravotních systémů), rozvoj informatiky a ošetřovatelství a v neposlední řadě také zajištění mezinárodně srovnatelné úrovně výsledků výzkumu.

Cíle RPV III. byly plně v souladu s významnými mezinárodními dokumenty. Jedná se především o Helsinskou deklaraci Světové lékařské asociace (WMA) novelizovanou v roce 2008 a Úmluvu o lidských právech a biomedicíně přijatou Výborem ministrů Rady Evropy (1997), podepsanou vládou ČR dne 24. června 1998 a následně vyhlášenou ve Sbírce mezinárodních smluv České republiky pod číslem 96/2001 Sb. m. s. Dále se jedná o program „Zdraví 21“ Světové zdravotnické organizace, o Smlouvě Evropského společenství a materiál komise Evropského společenství z roku 2007 s názvem „Bílá kniha – společně pro zdraví: strategický přístup pro EU pro období 2008 – 2013“.

RPV III. byl zpracován v souladu s platnou právní úpravou ČR.

## **2 Základní údaje o schváleném Resortním programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III.**

### **2.1 Název, identifikace a členění programu**

Název programu: **Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III.  
na léta 2010 - 2015**

Identifikační kód: **NT**

Členění programu: **program je členěn na 12 podprogramů podle tematického zaměření**

Poskytovatel: **Ministerstvo zdravotnictví (MZd, kód v číselníku platném pro Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací MZ)**

### **2.2 Doba řešení programu, poskytovatel a schválení**

Doba řešení projektů byla stanovena délkou RPV III., což je rok **zahájení 2010 a rok ukončení 2015**.

**Poskytovatelem bylo Ministerstvo zdravotnictví České republiky.**

Realizace RPV III. byla schválena Usnesením vlády č. 1133 ze dne 31. srpna 2009.

To umožnilo Ministerstvu zdravotnictví vyhlásit nové jednostupňové veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích (dále jen „veřejná soutěž“) o účelovou podporu Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví (dále jen „IGA MZ“) na řešení projektů zdravotnického výzkumu a vývoje.

V RPV III. byly vyhlášeny celkem čtyři veřejné soutěže, a to:

- **SMZ0201001** – Veřejná soutěž VES 2010 (MZ0/NT)
- **SMZ0201101** – Veřejná soutěž VES 2011 (MZ0/NT)
- **SMZ0201201** – Veřejná soutěž VES 2012 (MZ0/NT)
- **SMZ0201301** – Veřejná soutěž VES 2013 (MZ0/NT)

Program byl zveřejněn prostřednictvím souhrnných informací RPV III. v Úředním věstníku Evropské unie a na jejích internetových stránkách a dále na webových stránkách MZ.

Tento program nepodléhá oznámení (notifikaci) Evropské komisi. Ministerstvo zdravotnictví uplatňovalo na tento program blokovou výjimku podle čl. 31 Nařízení Komise (ES) č. 800/2008 ze dne 6. srpna 2008 (dále jen „Nařízení č. 800/2008“), kterým se v souladu s články 87 a 88 Smlouvy o založení Evropského společenství prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné se společným trhem (obecné nařízení o blokových výjimkách; publikováno v Úředním věstníku dne 9. 8. 2008, L 214/33), které bylo nahrazeno Nařízením Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. 6. 2014, kterým se v souladu s články

107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem (GBER; zveřejněno v Úředním věstníku EU dne 26. 6. 2014). Opatření o programu bylo u Evropské komise registrováno pod číslem EH-X902/2009.

### **2.3 Celkové náklady a výdaje ze státního rozpočtu na celou dobu trvání RPV III.**

**Tab. č. 1:** Původní rozvržení vlastních a veřejných zdrojů, plánované náklady a výdaje ze státního rozpočtu dle roku a na celou dobu trvání RPV III. (v mil. Kč)

<b>Rozvržení vlastních a veřejných zdrojů, plánované náklady a výdaje ze státního rozpočtu dle roku a na celou dobu trvání RPV III. (v mil. Kč)</b>							
<b>Období</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Celkem</b>
<b>Veřejné zdroje</b>	100	212	746	1 150	1 100	1 050	<b>4 358</b>
<b>Vlastní zdroje</b>	4	6	13	22	22	22	<b>89</b>
<b>Celkem</b>	<b>104</b>	<b>218</b>	<b>759</b>	<b>1 172</b>	<b>1 122</b>	<b>1 072</b>	<b>4 447</b>

**Tab. č. 2:** Celkové skutečné náklady a výdaje na řešení projektů v rámci RPV III. (v Kč.)

<b>Celkové skutečné náklady a výdaje na řešení projektů v rámci RPV III.</b>	
Účelová podpora přidělená	3 167 652 330
Účelová podpora čerpaná	3 089 213 616*
Vlastní vklad příjemce	35 536 750
Čerpaný vlastní vklad příjemce	32 609 274
Celkem uznané náklady	3 203 189 080
<b>Celkem čerpané náklady ze všech zdrojů</b>	<b>3 121 822 890</b>

\* Rozdíl mezi zde uvedenou výší čerpané účelové podpory v rámci RPV III. a dále uvedenými souhrnnými údaji (tab. č. 12, tab. č. 13 a tab. č. 14) je způsoben průběžným zaokrouhlováním.

### **2.4 Účelová podpora**

MZ v rámci RPV III. vypsalo v souladu se Zákonem č. 130/2002 Sb. čtyři jednostupňové veřejné soutěže.

**Předmětem soutěží** bylo poskytnutí účelové podpory IGA MZ, která byla použita na řešení projektů orientovaných na aplikovaný výzkum a vývoj ve zdravotnictví, tj. projektů řešených za účelem získání nových poznatků směrovaných ke specifickému, předem stanovenému praktickému cíli s předpokládanou aplikací výsledků ve zdravotnictví.

**Účelová podpora** byla poskytována formou dotace právnickým nebo fyzickým osobám nebo zvýšením výdajů organizačních složek státu, organizačních složek územních samosprávných celků nebo organizačních jednotek ministerstva zabývajících se výzkumem a vývojem ve smyslu Zákona č. 130/2002 Sb. a zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla, dále jen „Zákon č. 218/2000 Sb.“), ve znění pozdějších předpisů.

Míra podpory při kombinaci aplikovaného výzkumu s jiným typem výzkumu byla stanovena následovně:

- a) **Aplikovaný výzkum s podílem základního výzkumu** – možný podíl základního a aplikovaného výzkumu je definován Koncepcí, která stanovuje tento podíl na 80 % (aplikovaný) a 20 % (základní výzkum). Pro základní výzkum pak platila základní míra podpory až ve výši 100 % dle Nařízení č. 800/2008.
- b) **Aplikovaný s podílem experimentálního vývoje** – v tomto případě Koncepce nedefinuje maximální možný podíl žádnou hranicí. Pro experimentální vývoj platila základní míra podpory ve výši 25 % dle Nařízení č. 800/2008.

## **2.5 Cíle programu RPV III. a jeho jednotlivých podprogramů**

RPV III. pokládá lékařský a zdravotnický výzkum za jeden z nejcennějších a nejdůležitějších nástrojů, které vedou k soustavnému zlepšování zdraví obyvatel a úrovně zdravotní péče. Podíl lékařského výzkumu na kvalitě českého zdravotnictví je nepochybný - právě na pracovištích zabývajících se výzkumem je kvalita péče o pacienty na vysoké úrovni.

Zdravotnický a zejména klinický výzkum má v ČR silné zázemí především díky existenci řady výzkumných týmů a dobře vybavených pracovišť odpovídajících svojí kvalitou mezinárodní úrovni. Pozitivně je posuzován i přenos poznatků výzkumu do zdravotnické praxe. Zejména v oblasti kardiologie a kardiochirurgie, diabetologie, onkohematologie, psychiatrie a neurologie je situace plně srovnatelná s nejvyspělejšími zeměmi Evropy i světa. Značného pokroku dosahuje český výzkum také v oblasti transplantologie.

Cíle RPV III. byly stanoveny a formulovány tak, aby posunuly současný výzkum především v těchto oblastech:

- Zvýšení konkrétního přínosu pro zdravotní péči v jednotlivých oblastech aplikovaného výzkumu formou poskytování účelové podpory na programové projekty.
- Podpora molekulárně-biologických přístupů v odpovídajících oblastech zdravotnického výzkumu a vývoje v návaznosti na priority Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací do roku 2015.

- Podpora výzkumu v oblasti prevence nových infekčních chorob a chorob hromadného výskytu.
- Zlepšení léčebných výsledků využívajících nejnáročnější postupy.
- Zajištění kontinuity zdravotnického výzkumu v České republice s rozvojem světové vědy nejen v oblasti biomedicíny.
- Zabezpečení dalšího rozvoje stávajících špičkových výzkumných zdravotnických pracovišť a udržení jejich stávajících pozic v mezinárodním měřítku i po stránce jejich personálního obsazení.

## 2.5.1 Hlavní tematické směry RPV III. a jeho podprogramů

### 01) Kardiovaskulární a cerebrovaskulární nemoci

Kardiovaskulární nemoci jsou stále nejčastější příčinou úmrtí v české populaci a to ve více než 50 % všech úmrtí. Prioritou výzkumu kardiovaskulárních chorob zůstává nadále ICHS (ischemická choroba srdeční), hypertenze a cévní mozkové příhody. Vedle toho se na morbiditě a mortalitě podílejí i strukturální onemocnění myokardu a chlopní, stále větším problémem se stává také srdeční selhávání. Tato onemocnění ve velké míře postihují ekonomicky aktivní část populace. Zlepšení diagnostiky, léčby a prevence těchto chorob znamená snížení nemocnosti, zlepšení kvality života a může být ekonomicky efektivním ve smyslu snížení počtu pracovních neschopností a invalidních důchodů.

#### Priority oblasti 01

- Tvorba nových léčebných metod a včasná diagnostika kardiovaskulárních onemocnění, přičemž prioritou výzkumu kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních chorob zůstává nadále ICHS, hypertenze a cévní mozkové příhody, strukturální onemocnění myokardu a chlopní a srdeční selhávání a vrozené srdeční vady od prenatálního období do dospělosti.
- Posouzení ekonomické efektivity nových preventivních, diagnostických a léčebných postupů u kardiovaskulárních onemocnění s přínosy na zdraví populace ve všech věkových kategoriích.

#### Přínosy a výsledky podpory oblasti 01

- Zlepšení prevence, diagnostiky a léčby nejčastějších kardiovaskulárních onemocnění.
- Implementace preventivních opatření, výrazně snižujících náklady na léčbu.

## 02) Poruchy metabolismu a výživy, endokrinní poruchy, diabetes mellitus

Mezi endokrinní a metabolické choroby s významným zdravotním i společensko-ekonomickým dopadem patří diabetes mellitus 2. typu, tyreopatie, osteoporóza, dyslipidémie a obezita. Dále pak řada neuroendokrinních, imunoendokrinních chorob, které jsou spojeny se stárnutím populace. Rovněž tak méně časté poruchy, jako jsou endokrinní nádorová onemocnění, mají významný zdravotní a sociální dopad na postižené jedince a jsou geneticky podmíněné. Současně existuje úzké propojení mezi endokrinními chorobami a funkcí imunitního systému. Poznatky o patofyziologii vzniku a rozvoji těchto chorob spolu s identifikací rizikových skupin a personifikací rizik rozvoje onemocnění umožní identifikovat rizikové skupiny ohrožené vznikem onemocnění, časně diagnostikovat subklinické formy a časná stádia onemocnění, rovněž tak predikovat rozvoj klinické manifestace. Kromě toho nové poznatky v patofyziologii u klinicky manifestních onemocnění přinesou zlepšení cílené terapie u jednotlivých pacientů. Poznání humorálních, metabolických a nervových faktorů, které se v patogenezi uvedených onemocnění uplatňují, otvírá perspektivní možnost jejich prevence a léčby.

Speciální pozornost vyžaduje problematika diabetu mellitu 2. typu a obecně poruch glukózové tolerance. Závažnost vyplývá zejména z vysoké prevalence a rostoucí incidence, z objemu prostředků, které jsou na léčbu komplikací vynaloženy a zejména ze skutečnosti, že diabetes mellitus 2. typu je závažným rizikovým faktorem pro rozvoj aterosklerózy potažmo ICHS.

Nedílnou součástí je i výzkum v oblasti poruchy výživy. Nedostatečná výživa je častá především u závažných onemocnění, která vyžadují náročné léčebné postupy. Dosud velmi častá malnutrice se podílí na selhání těchto léčebných metod, vysoké mortalitě a mnohdy trvalé závislosti nemocných na zdravotním systému.

### Priority oblasti 02

- Zejména výzkum diabetes mellitus 2. typu, závažného rizikového faktoru rozvoje aterosklerózy a ICHS, dále následky nedostatečné výživy u ostatních chorob a choroby související se špatnou výživou, tyreopatie, osteoporóza, dyslipidémie, obezita a neuroendokrinní, imunoendokrinní choroby spojené se stárnutím populace.
- Identifikace rizikových skupin ohrožených vznikem uvedených onemocnění, časná diagnostika subklinických forem onemocnění.
- V oblasti výživy metody cílené nutriční podpory vázané na chronická a akutní onemocnění včetně perioperační výživy.
- Nutrigenomika a personalizovaná medicína (personalizovaná výživa).

**Přínosy a výsledky podpory oblasti 02**

- Získání aktuálních informací o výskytu endokrinních a metabolických onemocnění, jejich jednotlivých komponent v české populaci a etiopatogenetických souvislostech.
- Navržení postupů umožňujících včasný záchyt jedinců se zvýšeným rizikem vzniku metabolických a neuroendokrinních chorob.
- Zjištění asociací nejčetnějších endokrinních a metabolických poruch (tyreopatie, osteoporóza, obezita, metabolický syndrom, diabetes mellitus 2. typu) s dalšími celospolečensky závažnými onemocněními (nádorová onemocnění, duševní poruchy, ateroskleróza včetně ICHS).
- Stanovení nových preventivních a terapeutických modalit, příznivě ovlivňujících celou škálu uvedených onemocnění.
- Novelizace diagnostických postupů pro prevenci a léčbu uvedených onemocnění.
- Zlepšení efektivity terapeutických procedur v důsledku zlepšení nutričních postupů.

**03) Onkologie**

Nádorová onemocnění patří mezi nejčastější příčiny úmrtí v naší populaci. Třetina obyvatel České republiky zemře na nádorové onemocnění. V časné diagnostice i v dlouhodobých výsledcích léčby (zejména přežívání) Česká republika výrazně zaostává za jinými státy Evropské unie. V rámci priorit bude nutno: Využít inovativních (molekulárně-biologických, funkčních i jiných) metodik ke studiu patogeneze a časné diagnostiky nádorových onemocnění, diseminace a komplikací léčby s cílem optimalizace a individualizace léčebných postupů. Zaměřit se na studium mechanismů kancerogeneze s cílem přinést další rozšíření možností molekulárně cílené léčby stávajícími i novými molekulami. Hledat cesty ke snížení nákladů onkologické léčby v optimalizaci klinicky užívaných algoritmů léčby, optimalizovat indikace pro zavádění molekulárně cílených léků.

**Priority oblasti 03**

- Včasná diagnostika nádorového onemocnění umožňující léčebnou intervenci a vyléčení lokálním zákrokem (např. nádory prsu).
- Kombinace molekulárně cílené léčby s klasickými léčebnými postupy (chirurgie, radioterapie, cytotoxická chemoterapie, hormonální léčba).
- Využití exprese genů a proteinů jako prediktivních a prognostických ukazatelů.
- Ovlivnění rozvoje nádorových onemocnění manipulací imunitního systému.

- Zhodnocení kvality života, sociálních a ekonomických dopadů po aplikaci různých terapeutických postupů u onkologických onemocnění.

### Přínosy a výsledky podpory oblasti 03

- Zvýšení procenta časného záchytu nádorů, komplikací nádorového onemocnění i komplikací léčby.
- Zlepšení výsledků péče o nemocné s nádory, zejména zlepšení srovnatelnosti výsledků (především mortality) se sousedními zeměmi (Rakousko, Německo).
- Hospodárnější využití moderních léků.
- Vytvoření předpokladů pro rozvoj nových terapeutických i preventivních metod (např. nádorové vakcíny).
- Rozšíření inovativních diagnostických a léčebných postupů v rámci akademických pracovišť.

## 04) Chirurgické obory

Chirurgické obory zvyšují požadavky na méně traumatisující výkony a vyšší efektivitu intervencí; jsou aplikovány nové léčebné metody jako brachyterapie, imunizace, robotizace a náhrada životně důležitých orgánů. V řadě oblastí jsou zaváděny mikrochirurgické postupy včetně nanotechnologií, laserterapie, fototerapie, radioablační a chemoablační techniky a další metody. Zavedení nových technologií vyžaduje úzkou mezioborovou spolupráci s ostatními obory. V oblasti traumatologie je nutno zlepšit postupy při hodnocení závažnosti stavu (a rychlé indikace emergentních výkonů).

### Priority oblasti 04

- Zvýšení požadavků na méně traumatisující výkony a vyšší efektivitu intervencí:
  - Aplikace nových léčebných metod jako brachyterapie, imunizace, robotizace náhrada životně důležitých orgánů.
  - Zavádění mikrochirurgických postupů včetně nanotechnologií, laserterapie, fototerapie, radioablační a chemoablační techniky a další metody.
- Podpora orgánové transplantace rozšířením dárcovského programu.

### Přínosy a výsledky podpory oblasti 04

- Zkvalitnění chirurgické péče, zlepšení kvality života, prodloužení přežívání onkologických nemocných pacientů pomocí aplikací nových technologií ověřených v klinické praxi.

- Zvýšení transplantační aktivity u nemocných s terminálním selháním životně důležitých orgánů.
- Snížení rizika nozokomiálních infekcí, ztráty krve, zmenšení spotřeby krevních převodů a tím poklesu rizika přenosu HIV a hepatididy zavedením miniinvazivních postupů.
- Pokles počtu pooperačních komplikací, zkrácení doby hospitalizace a rekonvalescence s pozitivním celospolečenským dopadem.
- Zrychlení a zpřesnění diagnostiky chirurgických onemocnění.
- Zpřesnění predikce průběhu chirurgických onemocnění.
- Radikální změna současných diagnostických postupů na základě medicíny založené na Evidence Based Medicine.

## **05) Pediatrie a genetika**

Mezi hlavní priority v oblasti pediatrie a genetiky patří především snižování novorozenecké morbidity a mortality, zkvalitnění zdravotní péče o mladou generaci, zlepšování zdravotního stavu mládeže a naučit se včas rozpoznávat a předcházet rozvoji závažných komplikací a pozdních projevů chronických a geneticky podmíněných onemocnění.

### **Priority oblasti 05**

- Další snižování novorozenecké morbidity a mortality, včasné rozpoznávání a předcházení rozvoje závažných komplikací a pozdních projevů chronických a geneticky podmíněných onemocnění.
- Vytvoření nových diagnostických algoritmů pro časný záchyt nemocných u „polygenně dědičných onemocnění“.
- Vytvoření „parametrů kontroly kvality“ ke zlepšení organizace zdravotní péče o mladou generaci.
- Analýza nemocí, které vyžadují významné finanční náklady na zdravotní péči.
- Diagnostika, léčba a prevence „rare disease“ zejména spojených s mendelovskou nebo mitochondriální dědičností.
- Problematika mentálního zdraví dětí a sociálních aspektů zdraví dětí.
- Problematika prevence a včasné identifikace a léčby syndromu CAN a syndromu rizikového chování v dospívání.
- Zlepšení systému preventivních prohlídek a zlepšení systému péče o děti s perinatálním rizikem.
- Rozvoj nových screeningových metod - s cílem primární a sekundární prevence v postižených rodinách.

**Přínosy a výsledky podpory oblasti 05**

- Pokles akutní novorozenecké (kojenecké) morbidity a mortality.
- Prevence chronických následků akutní novorozenecké morbidity.
- Nové diagnostické metody a terapeutické postupy pro včasnu diagnostiku, prevenci a léčbu závažných onemocnění s nepříznivým dopadem na zdravotní stav dětí.
- Rozšíření genetického poradenství v postižených rodinách, optimalizace metod pro nabídku eventuální prenatální diagnostiky.
- Rozvoj nových screeningových metod - rozvoj prenatální diagnostiky s cílem primární a sekundární prevence v postižených rodinách.
- Zkrácení průměrné délky hospitalizace na dětských odděleních.

**06) Neurologie, psychiatrie, psychologická a sociální problematika, geriatrie**

Neuropsychiatrické poruchy představují největší zdravotní zátěž společnosti současného moderního světa měřenou roky života ztracenými předčasným úmrtím nebo invaliditou (DALY). Proto je nezbytné soustavně zlepšovat současné znalosti o vzniku, průběhu a vyústění neuropsychiatrických poruch a poskytnout efektivnější léčbu takto postiženým lidem. Stejně tak je nutné analyzovat společenský a ekonomický dopad nemocí mozku.

**Priority oblasti 06**

- Zabránění pozdní diagnostice a léčbě poruch funkce mozku, individualizovaný přístup vycházející z nových standardů na úrovni molekulárně genetické, subcelulární a vývojové s návazností na metody zobrazovací a elektrofyziologické.
- Kvantifikace ekonomických dopadů a optimalizace preventivních, diagnostických a terapeutických postupů i psychosociální péče u nejčastějších a nejzávažnějších onemocnění (afektivní poruchy včetně prevence sebevražd, závislosti na návykových látkách, schizofrenie, demence, neurodegenerativní, cerebrovaskulární a neuroimunologické choroby i následky poranění).
- Optimalizace struktury poskytované péče v oblasti neuropsychiatrických poruch.

**Přínosy a výsledky podpory oblasti 06**

- Zkvalitnění komplexní péče o nemocné s neuropsychiatrickými poruchami.
- Zvýšení kvality života jedinců s nemocemi mozku, zlepšení prevence jejich fatálního vyústění.

## 07) Gynekologie a porodnictví

V gynekologii se dostávají do popředí pozornosti lékařů metody dovolující provádět rutinní diagnostická i preventivní vyšetření ambulantně (cestou jednodenní chirurgie). V oblasti gynekologické onkologie je stále problémem karcinom ovaria (mnohdy diagnostikován příliš pozdě) a preventivní vyšetření zaměřená na včasnu identifikaci karcinomu děložního čípku, která dosud nepřináší očekávané výsledky. Je proto nezbytně nutné zvýšit kvalitu prevence: bude validizován přínos vakcinace. Zlepšení diagnostiky se očekává od systematické aplikace poznatků z oblasti molekulární biologie a genetiky, zlepšení léčebné péče od individualizace nádorové chemoterapie. Nedořešená je péče o starší a handicapované pacientky.

### Priority oblasti 07

- Predikce rozvoje chorob zejména na základě studia genové exprese vrozených dispozic, stanovení rizikových skupin i jednotlivců s velkou pravděpodobností postižení.
- Minimalizace nepříznivých dopadů vyšetřovacích a chirurgických postupů omezením jejich invazivity a radikality.
- Stanovit principy individualizace léčby onkologických onemocnění.
- Zdokonalení diagnostiky a léčby sterilního manželského páru (včetně preimplantační diagnostiky).

### Přínosy a výsledky podpory oblasti 07

- Další snížení perinatální mortality a morbidity.
- Zkrácení hospitalizace a pracovní neschopnosti.
- Prodloužení přežití u onkologických onemocnění.
- Zlepšení kvality života občanů s různými handicapamy.

## 08) Infekční choroby, mikrobiologie, epidemiologie a imunologie

Infekční choroby zůstávají celosvětově významnou příčinou nemocnosti a úmrtnosti. Objevují se choroby nové, ale také se znova vynořují i ty, které jsme považovali za již zvládnuté. V posledních desetiletích došlo též k vzestupu počtu osob s oslabenou imunitou - odhaduje se, že postiženo je více než 1 % světové populace. Zvyšující se rezistence k antimikrobiální léčbě, stárnutí populace a stále narůstající využívání invazivních metod léčby vede k dramatickému nárůstu nozokomiálních infekcí. Do popředí zájmu se dostává problematika významu mikroorganismů pro formování imunologické kompetence jedince i pro rozvoj imunopatologických stavů. Perspektivní se stále jeví preventivní i terapeutické možnosti

vakcinace a využívání imunopreparátů k modulaci imunitní odpovědi. Se změnami v životním prostředí i v životním stylu souvisí alarmující vzestup imunopatologických chorob, zejména alergií.

### **Priority oblasti 08**

- Rezistence k antimikrobiální léčbě - analýza příčin a podmínek vzniku a šíření rezistence mikroorganismů k antimikrobiální terapii.
- Nozokomiální infekce.
- Molekulární epidemiologie infekčních onemocnění.
- Preventivní a terapeutické možnosti imunoterapie, včetně eliminace infekcí preventabilním očkováním a analýzy příčin jejího nedosažení.
- Mechanismy vzniku, diagnostika a léčba imunopatologických chorob, zejména alergií.
- Výzkum nových a znova se objevujících infekcí, zoonóz a infekcí s přírodní ohniskovostí.

### **Přínosy a výsledky podpory oblasti 08**

- Zdokonalení a zefektivnění diagnostiky a monitorování infekčních procesů jako východisko pro objektivní posouzení epidemiologické situace a pro racionální léčbu.
- Zkvalitnění léčby infekčních procesů s cílem snížit morbiditu i mortalitu a zabránit vzniku a šíření rezistentních mikroorganismů v populaci.
- Translace nových poznatků o využití vakcín, imunomodulačních přípravků a imunoglobulinových preparátů v prevenci a léčbě pacientů ohrožených infekčními agensy.
- Zlepšení diagnostiky a léčby imunopatologických chorob, stejně jako rozpoznání patogeneze těchto onemocnění.
- Vytvoření podmínek pro úzkou spolupráci s ostatními lékařskými obory při komplexní péči o nemocné.

### **09) Vztah zdraví a prostředí, preventivní přístupy ve zdravotnictví**

Problémy vztahu zdraví a prostředí a některá řešení shrnuje projekt Zdraví pro všechny v 21. století; je třeba dosáhnout kompatibility s průměrem původních členských států EU, zmenšovat rozdíly uvnitř státu, zajistit zdravý vývoj jedince od narození do stáří, snižovat prevalenci nemocí a úrazů, zlepšit duševní zdraví, zajistit zdravé a bezpečné životní

prostředí a podporovat zdravý životní styl. Výzkum je třeba zaměřit na otázky podpory a ochrany zdraví a nalézt příčiny dlouhodobých změn zdravotního stavu obyvatelstva.

### **Priority oblasti 09**

- Identifikace zdravotních rizik a hodnocení vlivu na zdraví vyplývající ze způsobu života a životního resp. pracovního prostředí.
- Vývoj, ověření a validace nových citlivých biomarkerů expozice a účinku.
- Individuální, genetické, behaviorální, socioekonomické, environmentální a institucionální determinanty zdraví.
- Způsoby eliminace rizikových faktorů na všech úrovních.
- Prevence úrazů zejména u dětí a seniorů.

### **Přínosy a výsledky podpory oblasti 09**

- Identifikace rizikových skupin na základě zhodnocení socioekonomických determinant zdraví.
- Návrh opatření na vyrovnaní rozdílu ve zdravotním stavu v rámci jednotlivých populačních skupin.
- Návrhy opatření na zlepšení životního resp. pracovního prostředí a snížení zdravotního rizika.
- Návrhy opatření podporujících zdraví a zdravý životní styl na úrovni populačních skupin i jednotlivce.
- Zhodnocení ekonomických dopadů preventivních opatření podporujících zdraví a zdravý životní styl, determinant zdraví a rizikových faktorů.
- Zdokonalení a zefektivnění monitorování determinant zdraví a rizikových faktorů jako východisek pro objektivní posouzení epidemiologické situace a pro zefektivnění prevence a léčby s cílem zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva a kvality života.
- Předpokládá se užší spolupráce s oblastmi výzkumu uvedenými v podprogramech číslo 01, 02, 03, 05, 06 a 08.

### **10) Ostatní lékařské obory (gastroenterologie, hematologie, nefrologie, patologie, revmatologie, otorinolaryngologie, chirurgie hlavy a krku, stomatologie, oční lékařství, dermatologie včetně venerologie)**

Ve všech uvedených oborech je kladen důraz na rozvoj moderních diagnostických metod, založených na molekulární biologii, včetně mikročipové diagnostiky nádorových onemocnění. V souvislosti s problematikou patomorfologie nádorových onemocnění je nutno rozvinout

metody imunohistochemické diagnostiky. Revoluční obrat v diagnostice lze očekávat od analýzy exprese profilu mRNA se zásadním významem zejména pro hematologii, nefrologii a gastroenterologii. V terapii jsou vysoce aktuální otázky biologické léčby. Rozvoj screeningových programů je zaměřen na prevenci nádorových onemocnění, především v oblasti zažívacího traktu a dýchacího ústrojí.

V očním lékařství je cestou ke zlepšení kvality chirurgické léčby vypracování techniky obrazové analýzy morfologie sítnice a analýza aberací zrakového analyzátoru.

### **Priority oblasti 10**

- Včasná diagnostika:
  - Diagnostika prekancerózních stavů, včetně využití genetických markerů a screeningových programů.
  - Genové polymorfismy v diagnostice a léčbě chorob gastrointestinálních, ledvin a pohybového aparátu.
  - Využití obrazové analýzy aberací zrakového analyzátoru k optimalizaci chirurgických postupů (zádky na čočce, refrakční chirurgie).
  - Význam preblastomatózních změn sliznice dutiny ústní, identifikovaných jednoduchými detekčními metodami.
  - Prevence poruch sluchu, diagnostika časných stádií poruch sluchu, léčba sluchových poruch a léčba hluchoty.
- Celospolečensky závažná frekventovaná nenádorová onemocnění:
  - Multicentrické epidemiologické studie společensky významných onemocnění:
    - Gastroenterologie,
    - Revmatologie,
    - Hematologie,
    - Pneumologie.
  - Identifikace rizikových skupin osob ohrožených vznikem nádorového bujení /např. vztah chronického zánětu v indukci karcinogeneze apod./
  - Kvalita života pacientů s chronickými kožními chorobami.

### **Přínosy a výsledky podpory oblasti 10**

- Zpřesnění a urychlení diagnostiky jednotlivých chorobných procesů.
- Zavedení nových moderních léčebných metod a postupů.
- Určení ekonomických parametrů jednotlivých léčebných postupů.

- Objasnění etiopatogeneze studovaných chorobných procesů.
- Vypracování a ověření možného přínosu screeningových programů pro nejčastěji se vyskytující závažné choroby (kolorektální karcinom, plicní karcinom aj.)
- Zavedení nových postupů molekulární biologie do diagnostiky nemocných s poruchami sluchu a nemocných s nádory hlavy a krku.
- Zavedení moderní technologie do protokolů léčby otorinolaryngologických onemocnění.
- Vypracování modelu systematické stomatologické péče o handicapované pacienty s psychickými a orgánovými poruchami.
- Stanovení standardů detekce preblastomatálních změn při diagnostice orofaciálních onemocnění.
- Efektivnější a levnější léčba nemocných s ranými stádii onemocnění makuly.
- Zefektivnění léčby dermatovenerologických onemocnění zejména častých dermatóz a zlepšení kvality života nemocných.

## **11) Farmakologie a farmacie**

Rozvoj moderní farmakologie a farmacie je úzce spjat s rozvojem molekulárně biologických metod a nových technologických postupů. Širší aplikace těchto metodických přístupů do studia účinnosti a bezpečnosti léčiv v podmírkách klinického a aplikovaného experimentálního výzkumu (s užitím modelů závažných klinických stavů) se jeví jako velmi žádoucí. Progresivně se uplatňují zejména moderní metodické přístupy ze skupiny - omik (např. farmako-genomika a proteomika) a speciální technologie lékových forem (např. mikro a nanočásticové lékové systémy). Důraz je též kladen na integrující přístup k výsledkům získaných na jednotlivých úrovních studia (in silico/in vitro/in vivo) a jejich uplatnitelnost v podmírkách klinické praxe. Integrace těchto poznatků, cílená k racionální farmakoterapii, přispěje k identifikaci nových buněčných cílů léčiv, bioindikátorů jejich žádoucích/nežádoucích účinků, k možnosti formulování nových laboratorních diagnostických postupů a k aplikaci poznatků cílených k predikci farmakodynamiky a kinetiky léčiv.

### **Priority oblasti 11**

- Zvýšení účinnosti a bezpečnosti farmakoterapie u nemocných všech věkových skupin, při současném optimálním využití finančních zdrojů.
  - Individualizace léčby s využitím stanovení genotypu a fenotypu.
  - Vývoj a validace nových biomarkerů, jako prediktorů benefitu a toxicity farmakoterapie.

- Identifikace farmakokinetických a farmakodynamických přístupů vhodných k prevenci závažných nežádoucích a toxicických účinků léčiv.
- V oblasti technologie léků ověřit in vitro a in vivo nové lékové formy založené zejména na mikro a nanočásticových systémech, včetně vývoje metod k evaluaci jejich jakostních parametrů.
- Zavedení a rozvoj specializované přípravy léčivých přípravků pro individuálního pacienta (cytostatika, parenterální výživa, speciální přípravky pro dětské pacienty) s cílem individualizace a zvýšení bezpečnosti farmakoterapie.

### **Přínosy a výsledky podpory oblasti 11**

- Zvýšení účinnosti a bezpečnosti léčby.
- Obohatení a zkvalitnění spektra používaných léčiv.

## **12) Ošetřovatelství, zdravotnické systémy a informatika**

Jedním z hlavních úkolů vědecky koncipované ošetřovatelské péče jako součásti zdravotní péče v nemocniční a komunitní péči je racionalizace a vědecká analýza efektivity ekonomických nástrojů a nástrojů informatiky v řízení systému péče o zdraví. V oblasti zdravotních systémů bude výzkum orientovaný jak na systém zdravotnictví, tak na širokou oblast péče o zdraví ve smyslu programu Zdraví 21 a Tallinské charty (2008) věnované zdravotním systémům. V oblasti informatiky bude podpořeno rozvinutí služeb poskytovaných zdravotnickými informačními systémy na úrovni všech zdravotních pracovníků a zprostředkování informací občanům pomocí aplikace poznatků získaných ze studia telemedicíny, nových komunikačních a softwarových prostředků.

### **Priority oblasti 12**

- Nové metody v oblasti péče o zdraví a nástroje zdravotní politiky v činnosti zdravotních systémů.
- Vývoj standardů a systémů zpracování zdravotnických informací včetně ukazatelů efektivity a kvality.
- Rozvoj prostředků informací pro občany, vzdělávání zdravotnických pracovníků a uplatnění současné koncepce eHealth.

### **Přínosy a výsledky podpory oblasti 12**

- Vytvoření nástrojů pro efektivní plánování lidských zdrojů v souladu s koncepcí poskytování zdravotnických služeb.

- Zpracování podkladů pro vývoj úhrad zdravotní péče v souvislosti s novými kompetencemi nelékařských povolání.
- Zpracování nástrojů pro sledování a zvyšování kvality péče na národní úrovni.
- Důsledná aplikace programu „Zdraví 21“ a Tallinské charty při procesu transformace zdravotnictví v ČR.
- Nalezení optimálního systému on-line komunikace mezi zdravotními informačními systémy a jejich uživateli.

## **2.5.2 Hodnocení podprogramů RPV III.**

Jednotlivé podprogramy byly vyhodnocovány z následujících hledisek:

- Počet přijatých a podpořených projektů.
- Hodnocení Závěrečných zpráv projektů (poměr projektů hodnocených v kategorii A+B vůči C+D).
- Počet výsledků dle jednotlivých druhů uvedených Radou pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen RVVI) v Metodice 2013 - 2016.
- Poměr alokovaných objemů finančních prostředků do jednotlivých podprogramů.
- Náklady vynaložené na dosažení 1 publikace či 1 schválené metody nebo metodiky v příslušném podprogramu.
- Počet podpořených subjektů v jednotlivých podprogramech.

# **3 Základní údaje o realizaci programu**

## **3.1 Veřejné soutěže vypsané v rámci RPV III.**

Vytyčené cíle programu byly naplněny díky podpoře programových projektů přijatých ve veřejných soutěžích, vyhlášených v souladu s cíli a pravidly IGA MZ. Nejvyšší účelová podpora ve veřejné soutěži RPV III. byla udělena ve VES 2012, a to 1 151 382 tis. Kč. V této veřejné soutěži bylo podpořeno také nejvíce návrhů projektů (173). Více podrobností o počtech doručených, hodnocených a podpořených projektů a o výši přidělené podpory v jednotlivých veřejných soutěžích je uvedeno v následujícím přehledu.

### **3.1.1 Veřejná soutěž 2010 – 2015 (VES 2010) – kód SMZ0201001 (MZ0/NT)**

Datum vyhlášení soutěže – 4. 11. 2009

Uzávěrka příjmu návrhů projektů - 8. 1. 2010

Datum vyhlášení výsledků – 7. 7. 2010

**Údaje o vyhodnocené soutěži**

Počet doručených návrhů projektů: **571**

Počet hodnocených návrhů projektů: **571** (v průběhu soutěže bylo vyřazeno **0** návrhů)

Počet podporovaných projektů: **110** (**původně přijato k podpoře 113 projektů, z toho 1 nebyl řešen a 2 byly zahájeny až v roce 2011 a jsou zařazeny pod následující veřejnou soutěž VES 2011**)

**Tab. č. 3:** Výše účelové podpory přidělené ve VES 2010 v letech 2010 - 2015, v tis. Kč

<b>Výše účelové podpory přidělené ve VES 2010 v letech 2010 - 2015, v tis. Kč</b>							
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
<b>Plánovaná výše účelové podpory</b>	100 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	<b>1 100 000</b>
<b>Výše přidělené účelové podpory</b>	75 292	184 010	182 176	157 219	89 897	35 140	<b>723 734</b>
<b>Výše skutečně čerpané účelové podpory</b>	70 864	178 908	176 828	151 878	86 775	34 061	<b>699 314</b>

### 3.1.2 Veřejná soutěž 2011 – 2015 (VES 2011) – kód SMZ0201101 (MZ0/NT)

Datum vyhlášení soutěže – 26. 5. 2010

Uzávěrka příjmu návrhů projektů - 1. 10. 2010

Datum vyhlášení výsledků – 30. 3. 2011

#### Údaje o vyhodnocené soutěži

Počet doručených návrhů projektů: **502**

Počet hodnocených návrhů projektů: **492** (v průběhu soutěže vyřazeno **10** návrhů)

Počet podporovaných projektů: **89** (**z této soutěže bylo podporováno 87 projektů + 2 projekty z VES 2010, viz výše**)

**Tab. č. 4:** Výše účelové podpory přidělené ve VES 2011 v letech 2011 - 2015, v tis. Kč

<b>Výše účelové podpory přidělené ve VES 2011 v letech 2011 - 2015, v tis. Kč</b>							
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
<b>Plánovaná výše účelové podpory</b>	0	12 487	250 000	250 000	200 000	200 000	<b>912 487</b>
<b>Výše přidělené účelové podpory</b>	0	68 989	135 890	133 145	114 314	65 179	<b>517 517</b>
<b>Výše skutečně čerpané účelové podpory</b>	0	67 621	132 619	130 035	111 493	62 724	<b>504 492</b>

### 3.1.3 Veřejná soutěž 2012 – 2015 (VES 2012) – kód SMZ0201201 (MZ0/NT)

Datum vyhlášení soutěže – 8. 6. 2011

Uzávěrka příjmu návrhů projektů – 18. 7. 2011

Datum vyhlášení výsledků – 14. 1. 2012

#### Údaje o vyhodnocené soutěži

Počet doručených návrhů projektů: **686**

Počet hodnocených návrhů projektů: **650** (v průběhu soutěže vyřazeno **36** návrhů)

Počet podporovaných projektů: **173**

**Tab. č. 5:** Výše účelové podpory přidělené ve VES 2012 v letech 2012 - 2015, v tis. Kč

Výše účelové podpory přidělené ve VES 2012 v letech 2012 - 2015, v tis. Kč							
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
Plánovaná výše účelové podpory	0	0	296 101	300 000	300 000	300 000	<b>1 196 101</b>
Výše přidělené účelové podpory	0	0	256 218	333 680	321 859	266 744	<b>1 178 501</b>
Výše skutečně čerpané účelové podpory	0	0	247 577	327 193	315 811	260 801	<b>1 151 382</b>

### 3.1.4 Veřejná soutěž 2013 – 2015 (VES 2013) – kód SMZ0201301 (MZ0/NT)

Datum vyhlášení soutěže – 30. 5. 2012

Uzávěrka příjmu návrhů projektů – 13. 7. 2012

Datum vyhlášení výsledků – 10. 3. 2013

#### Údaje o vyhodnocené soutěži

Počet doručených návrhů projektů: **568**

Počet hodnocených návrhů projektů: **547** (v průběhu soutěže vyřazeno **21** návrhů)

Počet podporovaných projektů: **150** (**k podpoře přijato 151 projektů, 1 nebyl řešen**)

**Tab. č. 6:** Výše účelové podpory přidělené ve VES 2013 v letech 2013 - 2015, v tis. Kč

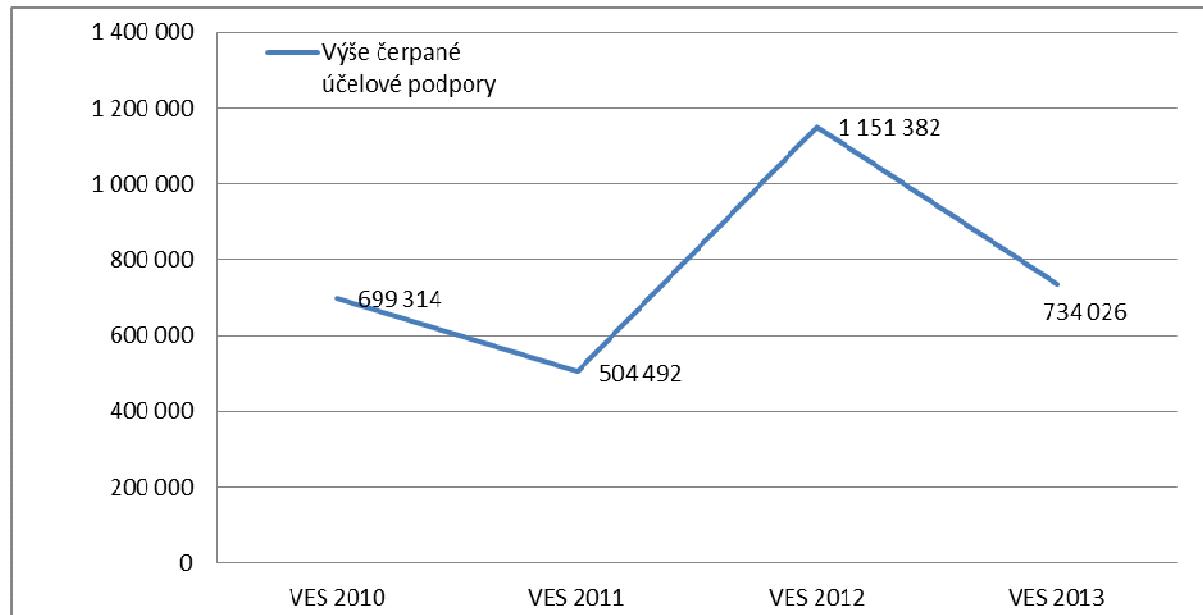
Výše účelové podpory přidělené ve VES 2013 v letech 2013 - 2015, v tis. Kč							
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
Plánovaná výše účelové podpory	0	0	0	400 000	400 000	350 000	<b>1 150 000</b>
Výše přidělené účelové podpory	0	0	0	209 490	283 268	260 513	<b>753 271</b>
Výše skutečně čerpané účelové podpory	0	0	0	202 197	277 405	254 424	<b>734 026</b>

Celkem byly na řešení všech projektů ze všech veřejných soutěží čerpány z přidělené účelové podpory prostředky ve výši 3 089 214 tis. Kč. Z vlastních zdrojů čerpali příjemci cca 32 609 tis. Kč. Celkové uznané náklady na řešení všech projektů v rámci RPV III. činily 3 203 189 tis. Kč (z toho skutečně vyčerpáno 3 121 823 tis. Kč).

**Tab. č. 7:** Výše účelové podpory přidělené v rámci celého RPV III., v tis. Kč

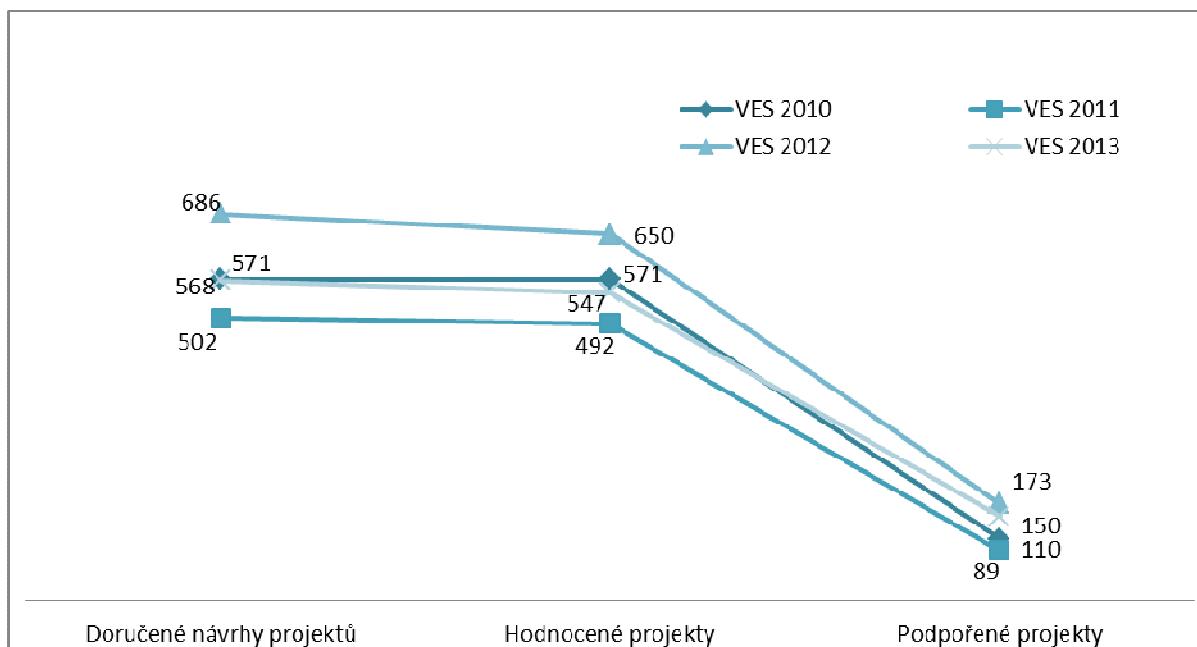
Výše účelové podpory přidělené v rámci celého RPV III., v tis. Kč			
Veřejná soutěž	Plánovaná výše účelové podpory	Výše přidělené účelové podpory	Výše skutečně čerpané účelové podpory
<b>VES 2010</b>	1 100 000	723 734	699 314
<b>VES 2011</b>	912 487	517 517	504 492
<b>VES 2012</b>	1 196 101	1 178 501	1 151 382
<b>VES 2013</b>	1 150 000	753 271	734 026
<b>Celkem</b>	<b>4 358 588</b>	<b>3 173 023</b>	<b>3 089 214</b>

**Graf č. 1:** Přehled výše čerpané účelové podpory v jednotlivých soutěžích RPV III. (v tis. Kč)

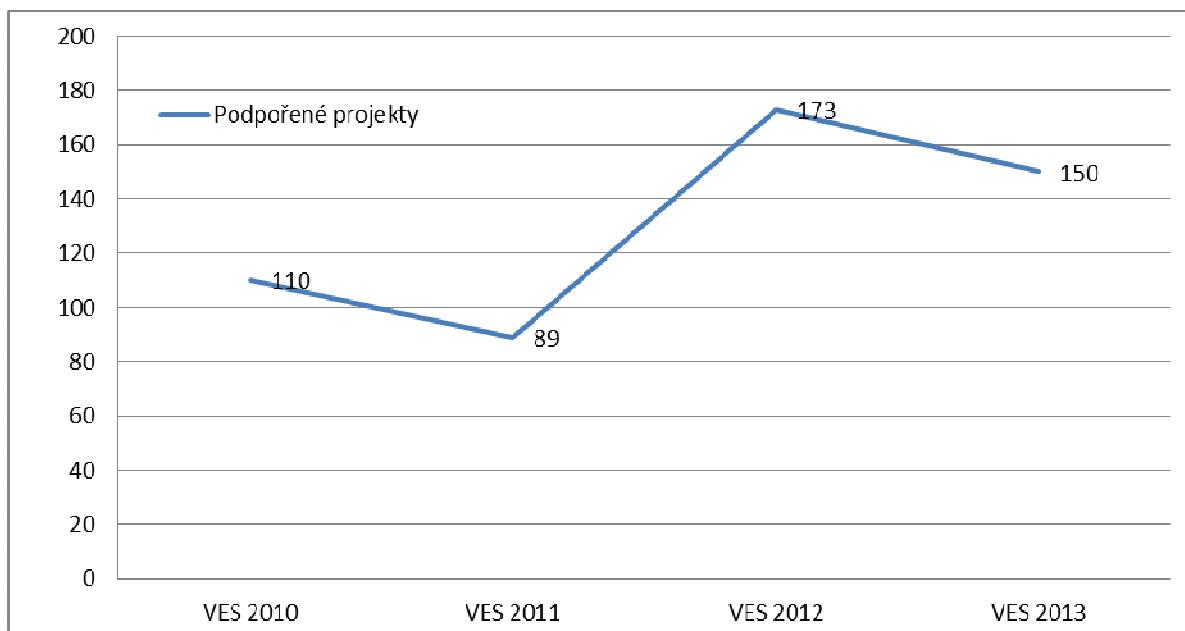


Přijímané počty návrhů projektů se pohybovaly v rozpětí od **502** (VES 2011) do **686** (VES 2012). V průměru tedy bylo během trvání RPV III. doručeno **582** návrhů projektů ročně. Celkem bylo během trvání RPV III. podpořeno **522** projektů. Nejvíce návrhů zaslaly příspěvkové organizace MZ, které zároveň měly nejvíce realizovaných projektů. Následovaly veřejné vysoké školy a veřejné výzkumné instituce.

**Graf č. 2:** Přehled doručených, hodnocených a podpořených návrhů projektů v jednotlivých veřejných soutěžích RPV III.



**Graf č. 3:** Přehled podpořených projektů v jednotlivých veřejných soutěžích RPV III.



Následující tabulka ukazuje počet podpořených projektů podle délky jejich řešení v jednotlivých veřejných soutěžích RPV III.

**Tab. č. 8:** Počet podpořených projektů podle délky jejich řešení v jednotlivých soutěžích RPV III.

Počet podpořených projektů podle délky jejich řešení v jednotlivých soutěžích RPV III.							
	jednoleté	dvoleté	tříleté	čtyřleté	pětileté	šestileté	Celkem
<b>VES 2010</b>	0	0	11	33	42	26	<b>112*</b>
<b>VES 2011</b>	0	0	10	26	51	0	<b>87*</b>
<b>VES 2012</b>	0	0	17	156	0	0	<b>173</b>
<b>VES 2013</b>	0	2	148	0	0	0	<b>150</b>

\* Pozn. 2 projekty přijaté ve VES 2010 zahájily své řešení až v roce 2011, jsou tedy pak vyhodnoceny v rámci soutěže VES 2011.

Níže uvedené tři tabulky zaznamenávají rozdělení účastníků předkládajících žádosti a řešících projekty podle jejich právní formy. Nejvíce žadatelů a zároveň nejvíce úspěšných žadatelů je z řad **příspěvkových organizací MZ**, následují **veřejné vysoké školy** a **veřejné výzkumné instituce**. Naopak ze strany **fyzických osob** a **občanských sdružení** nezaznamenal poskytovatel během trvání RPV III. ani jednu žádost.

**Tab. č. 9:** Počet účastníků (zahrnuje instituce příjemců i dalších účastníků - spolupříjemců) řešících projekty RPV III. v jednotlivých letech dle právní formy

Počet účastníků řešících projekty RPV III. v jednotlivých letech dle právní formy						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Fyzická osoba s IČ</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Právnická osoba</b>	0	1	9	13	13	13
<b>Občanské sdružení</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Organizace kraje</b>	0	0	0	1	1	1
<b>Příspěvková organizace MZ</b>	121	243	444	607	561	458
<b>Veřejná vysoká škola</b>	66	110	215	297	272	220
<b>Veřejná výzkumná instituce</b>	10	15	35	53	50	42
<b>Ostatní příspěvkové organizace</b>	4	9	23	28	29	24
<b>Organizační složka státu</b>	0	2	5	6	5	4

<b>Organizace cizího státu</b>	1	1	1	1	1	0
<b>Ostatní typy organizací</b>	1	1	4	5	5	3
<b>Celkem</b>	<b>203</b>	<b>382</b>	<b>736</b>	<b>1 011</b>	<b>937</b>	<b>765</b>

**Tab. č. 10:** Struktura a poměr uchazečů předkládajících žádosti v rámci RPV III.

Struktura a poměr uchazečů předkládajících žádosti v rámci RPV III.		
	Příjemci v %	Další účastníci v %
<b>Fyzická osoba s IČ</b>		
<b>Právnická osoba</b>	1,3%	3,6%
<b>Obecně prospěšná společnost</b>		
<b>Občanské sdružení</b>	0,1%	
<b>Organizace kraje</b>		0,1%
<b>Příspěvková organizace MZ</b>	54,9%	59,2%
<b>Veřejná vysoká škola</b>	34,6%	21,1%
<b>Veřejná výzkumná instituce</b>	4,3%	9,8%
<b>Ostatní příspěvkové organizace</b>	3,4%	2,1%
<b>Organizační složka státu</b>	0,4%	0,9%
<b>Organizace cizího státu</b>		0,1%
<b>Ostatní typy organizací</b>	1,0%	3,1%
<b>Celkem</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

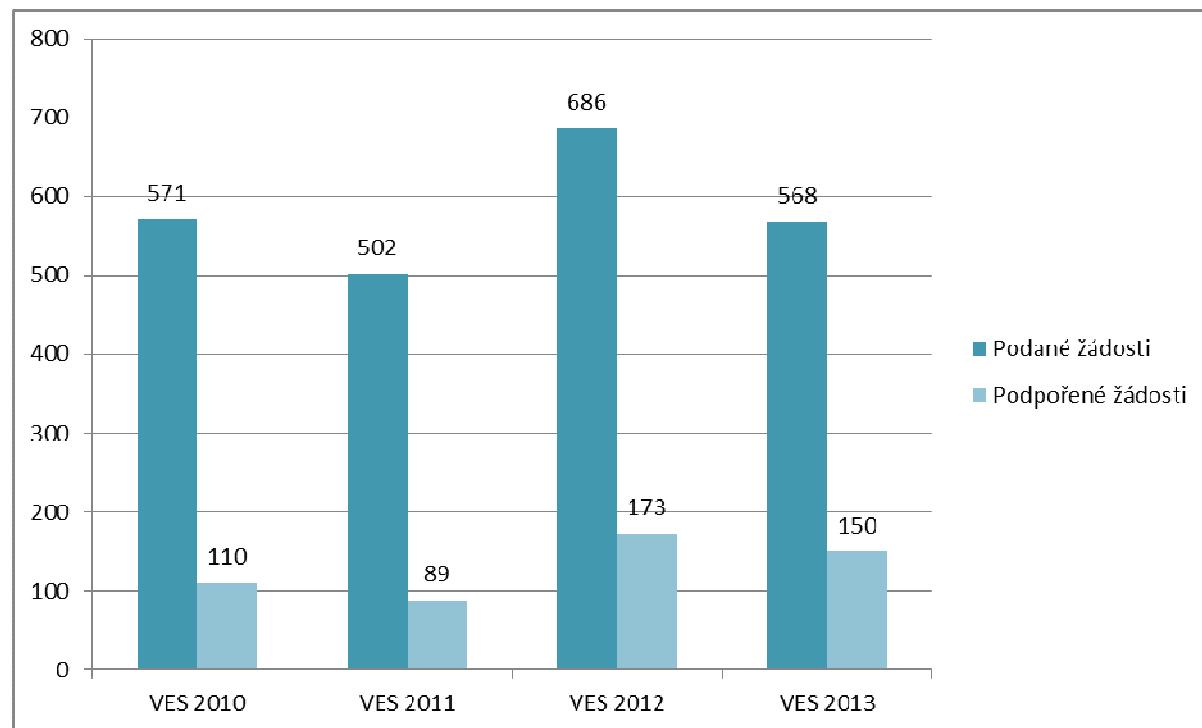
**Tab. č. 11:** Struktura a poměr příjemců podpory v rámci všech soutěží RPV III.

Struktura a poměr příjemců podpory v rámci všech soutěží Programu NT		
	Příjemci v %	Další účastníci v %
<b>Fyzická osoba s IČ</b>		
<b>Právnická osoba</b>	0,6%	2,0%
<b>Obecně prospěšná společnost</b>		
<b>Občanské sdružení</b>		
<b>Organizace kraje</b>		0,2%
<b>Příspěvková organizace MZ</b>	52,7%	67,3%
<b>Veřejná vysoká škola</b>	39,3%	19,2%

<b>Veřejná výzkumná instituce</b>	2,9%	7,5%
<b>Ostatní příspěvkové organizace</b>	3,8%	2,0%
<b>Organizační složka státu</b>	0,7%	0,4%
<b>Organizace cizího státu</b>		0,2%
<b>Ostatní typy organizací</b>		1,2%
<b>Celkem</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Následující graf ukazuje poměr podaných a podpořených projektových žádostí v jednotlivých soutěžích RPV III.

**Graf č. 4: Poměr podaných a podpořených projektových žádostí v jednotlivých soutěžích RPV III.**



\* Pozn. 2 projekty přijaté ve VES 2010 zahájily své řešení až v roce 2011, jsou tedy pak vyhodnoceny v rámci soutěže VES 2011.

### **3.2 Financování programu RPV III.**

Poskytování veřejných prostředků formou účelové podpory na řešení programových projektů dává MZ větší možnost ovlivňovat současný výzkum a vývoj ve zdravotnictví, a to vzhledem ke specifickosti problematiky aplikovaného zdravotnického výzkumu a vývoje a využití výsledků v praxi při poskytování zdravotní péče a systémových a koncepčních opatření ve zdravotnických zařízeních.

Náklady na řešení projektů v rámci RPV III. byly v případě výzkumných organizací hrazeny z veřejných prostředků až do výše 100 % uznatelných nákladů. V ostatních případech byly náklady na řešení projektů hrazeny podle podmínek stanovených Nařízením č. 800/2008, přičemž pro aplikovaný zdravotnický výzkum platí základní míra podpory ve výši 50 %, max. 80 % v závislosti na použitých příplatecích.

Vzhledem k tomu, že MZ v letech 2010 a 2011 financovalo ještě dvě veřejné soutěže z dobíhajícího programu RPV II., byly veřejné soutěže v rámci RPV III. vyhlašovány postupně, vždy jednou ročně, aby byla zachována kontinuita zdravotnického aplikovaného výzkumu a provázanost některých dlouhodobých studií. Bylo dbáno na to, aby byly nejprve čerpány prostředky z běžících soutěží na základě schváleného průběžného hodnocení jednotlivých projektů. Teprve následně přistupovalo MZ k hodnocení nových projektů. Tímto způsobem se předešlo tomu, že by v době přijímání nových žádostí o poskytnutí podpory nebyly vyhodnoceny výsledky předchozích soutěží. V letech 2010 a 2011 tak byl v rámci RPV III. nárokován podstatně menší objem finančních prostředků na nové veřejné soutěže, než v následujících letech.

### **3.3 Východiska financování RPV III.**

Financování RPV III. vycházelo před schválením především z následujících východisek:

- Usnesení vlády č. 1133 ze dne 31. srpna 2009 "Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015".
- Návrh výdajů státního rozpočtu pro rok 2010 s výhledem na léta 2011 a 2012 v oblasti vědy a výzkumu v kapitole 335 – MZ.
- Usnesení vlády ze dne 27. června 2008 č. 793 k návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum a vývoj na rok 2009 s výhledem na léta 2010 a 2011.
- Vývoj a kontinuita účelové podpory vědy a výzkumu v resortu zdravotnictví.
- Zohlednění skutečnosti dobíhajícího stávajícího resortního programu RPV II. a částečný přesah realizovaných projektů do let 2010 – 2011.
- § 7 Zákona č. 130/2002 Sb.

Následující tabulka zachycuje výši skutečně čerpané účelové podpory rozdělené dle jejího využití na investiční a neinvestiční finanční prostředky. Dále jsou zde uvedeny částky účelové podpory za jednotlivé roky a celková částka účelové podpory udělená za celý průběh RPV III.

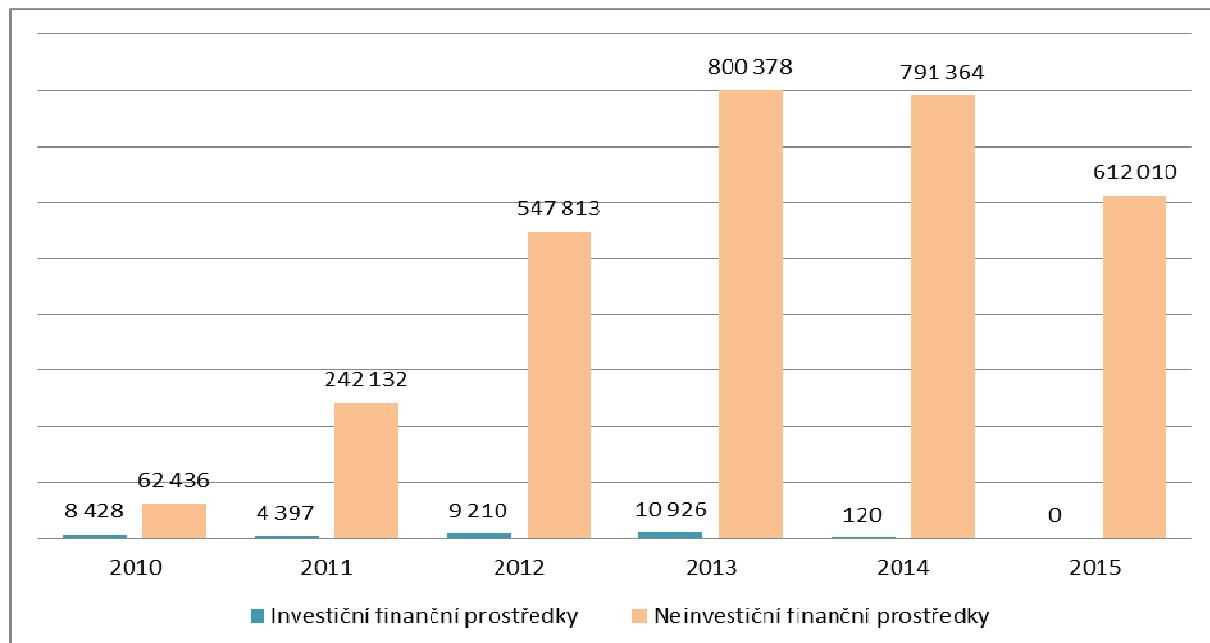
**Tab. č. 12:** Čerpané účelové finanční prostředky v rámci RPV III. v letech 2010 – 2015 (v tis. Kč)

<b>Čerpané účelové finanční prostředky v rámci RPV III. v letech 2010 – 2015 (v tis. Kč)</b>							
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
<b>Investiční</b>	8 428	4 397	9 210	10 926	120	0	<b>33 081</b>
<b>Neinvestiční</b>	62 436	242 132	547 813	800 378	791 364	612 010	<b>3 056 133</b>
<b>Celkem</b>	<b>70 864</b>	<b>246 529</b>	<b>557 023</b>	<b>811 304</b>	<b>791 484</b>	<b>612 010</b>	<b>3 089 214*</b>

\* Rozdíl mezi zde uvedenou výší čerpané účelové podpory v rámci RPV III. a údaji na jiných místech v dokumentu (tab. č. 2, tab. č. 13 a tab. č. 14) je způsoben průběžným zaokrouhlováním.

Následující graf zachycuje účelové investiční a neinvestiční finanční prostředky čerpané v rámci RPV III. v letech 2010 – 2015 (v tis. Kč). Z grafu vyplývá, že nejvyšší účelová podpora byla přidělena v roce 2013, a to z důvodu financování největšího počtu vybraných projektů. Rovněž je zřejmé, že účelová podpora byla využívána k investičním účelům jen v malé míře. Účelová podpora byla využita převážně k pokrytí osobních nákladů výzkumných pracovníků, dále k financování provozních nákladů a nákupu materiálu a služeb nezbytných pro řešení projektů.

**Graf č. 5:** Účelové investiční a neinvestiční finanční prostředky čerpané v rámci RPV III. v letech 2010 – 2015 (v tis. Kč)



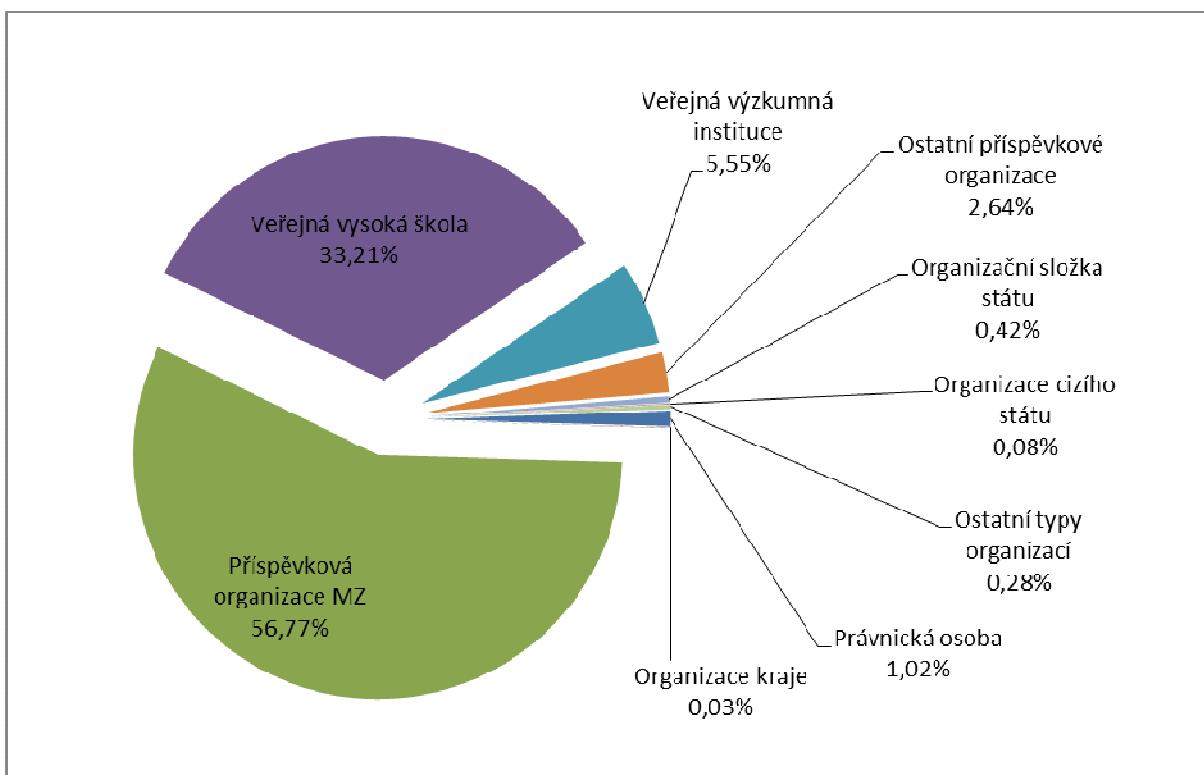
Následující tabulka a graf ukazují rozdělení čerpané účelové podpory přidělené v jednotlivých letech trvání RPV III. dle právní formy příjemce a strukturu jednotlivých uchazečů předkládajících žádostí ve veřejných soutěžích RPV III. Nejvyšší podporu čerpají příspěvkové organizace MZ, dále veřejné vysoké školy, následovány veřejnými výzkumnými organizacemi.

**Tab. č. 13:** Čerpaná účelová podpora za jednotlivé roky RPV III. dle právní formy příjemce (v tis. Kč)

<b>Čerpaná účelová podpora za jednotlivé roky RPV III. dle právní formy příjemce (v tis. Kč)</b>							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Celkem
<b>Fyzická osoba s IČ</b>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Právnická osoba</b>	0	29	3 943	8 476	9 853	9 210	<b>31 511</b>
<b>Občanské sdružení</b>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Organizace kraje</b>	0	0	0	0	480	457	<b>937</b>
<b>Příspěvková organizace MZ</b>	43 812	143 262	317 386	462 278	448 663	338 681	<b>1 754 082</b>
<b>Veřejná vysoká škola</b>	22 675	87 322	188 090	266 727	259 848	201 383	<b>1 026 045</b>
<b>Veřejná výzkumná instituce</b>	3 215	9 899	25 452	44 464	46 925	41 602	<b>171 557</b>
<b>Ostatní příspěvkové organizace</b>	722	4 180	16 851	22 502	20 501	16 931	<b>81 687</b>
<b>Organizační složka státu</b>	0	811	3 483	3 410	3 008	1 911	<b>12 623</b>
<b>Organizace cizího státu</b>	345	733	733	608	148	0	<b>2 567</b>
<b>Ostatní typy organizací</b>	95	293	1 085	2 839	2 059	1 835	<b>8 206</b>
<b>Celkem</b>	70 864	246 529	557 023	811 304	791 485	612 010	<b>3 089 215*</b>

\* Rozdíl mezi zde uvedenou výší čerpané účelové podpory v rámci RPV III. a na jiných místech v dokumentu (tab. č. 2, tab. č. 12 a tab. č. 14) je způsoben průběžným zaokrouhlováním.

**Graf č. 6:** Procentuální vyjádření podílu na celkové výši čerpané podpory v programu RPV III. dle právní formy příjemce



Následující tabulka a graf zachycují čerpání účelové podpory podle zařazení jednotlivých projektů do jedné z dvanácti podoblastí, zaštítěných poradními orgány, tzv. oborovými komisemi (dále jen „OK“). Na základě 12 hlavních výzkumných témat bylo ustaveno 13 OK:

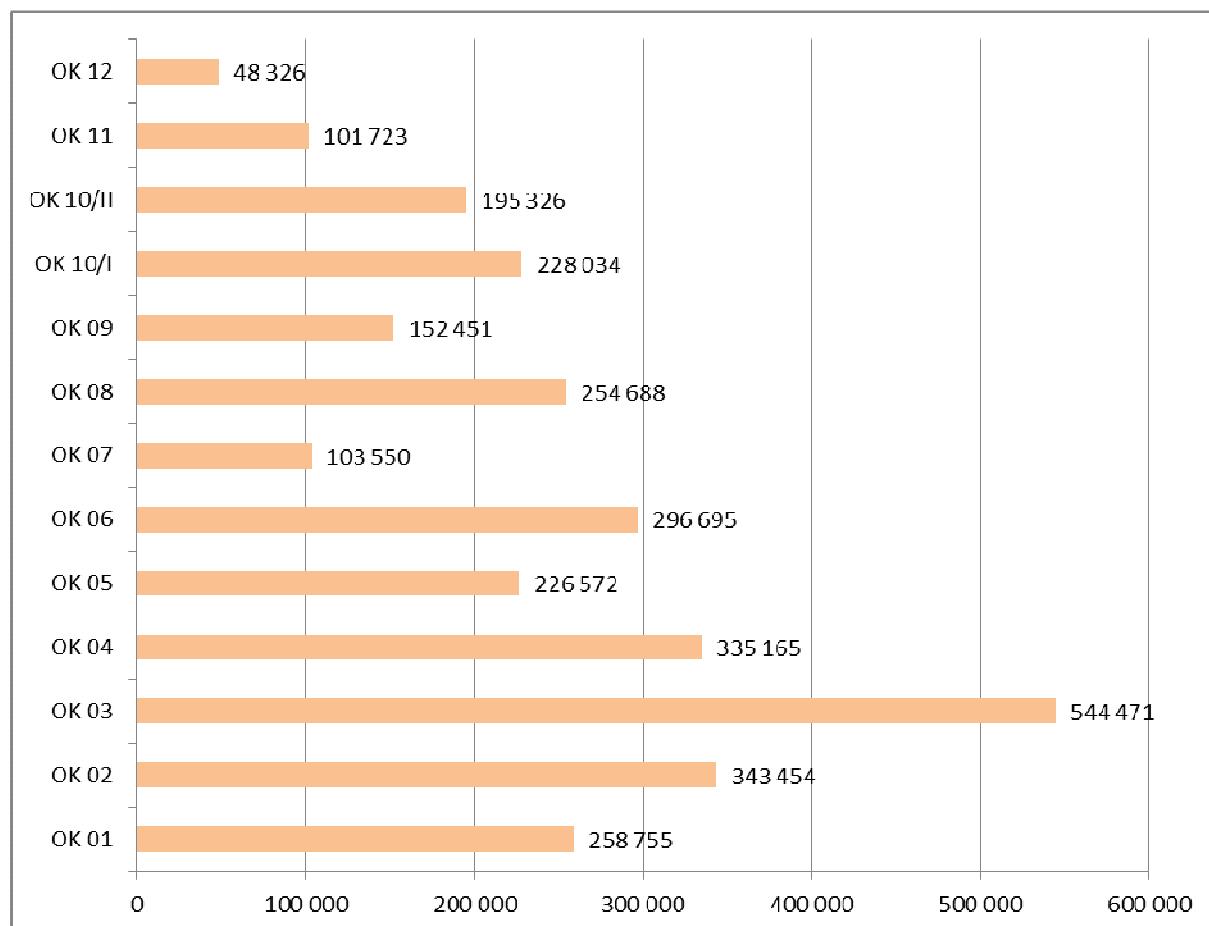
- OK 01** Kardiovaskulární a cerebrovaskulární choroby
- OK 02** Výživa, metabolické a endokrinní choroby, vnitřní prostředí
- OK 03** Onkologie
- OK 04** Chirurgické obory
- OK 05** Pediatrie a genetika
- OK 06** Neurologie, psychiatrie, psychologie a sociální problematika
- OK 07** Gynekologie a porodnictví
- OK 08** Infekční choroby, mikrobiologie, epidemiologie a imunologie
- OK 09** Zdraví a životní podmínky
- OK 10/I** Ostatní lékařské obory – gastroenterologie, hematologie, nefrologie, patologie, revmatologie
- OK 10/II** Ostatní lékařské obory – dermatologie vč. venerologie, oftalmologie, ORL, sexuologie, stomatologie, zobrazovací obory vč. telematiky
- OK 11** Farmakologie a farmacie
- OK 12** Ošetřovatelství, zdravotnické systémy a informatika

Zdaleka nejvíce finančních prostředků bylo v rámci RPV III. přiděleno do oborové komise Onkologie (OK 03), dále do oborových komisí Výživa, metabolické a endokrinní choroby a vnitřní prostředí (OK 02), Kardiovaskulární a cerebrovaskulární choroby (OK 01), Chirurgické obory (OK 04) a Neurologie, psychiatrie, psychologie a sociální problematiky (OK 06).

**Tab. č. 14:** Podíl čerpané účelové podpory za jednotlivé roky RPV III. dle oborových komisí (v tis. Kč)

<b>Podíl čerpané účelové podpory za jednotlivé roky RPV III. dle oborových komisí (v tis. Kč)</b>							
<b>OK</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Celkem</b>
<b>01</b>	8 798	25 647	47 813	71 271	63 233	41 993	<b>258 755</b>
<b>02</b>	10 632	25 249	60 195	87 982	89 645	69 751	<b>343 454</b>
<b>03</b>	10 485	44 622	108 143	143 725	136 702	100 794	<b>544 471</b>
<b>04</b>	8 872	26 620	59 118	86 070	84 931	69 554	<b>335 165</b>
<b>05</b>	4 507	18 434	39 154	58 851	59 171	46 455	<b>226 572</b>
<b>06</b>	5 446	21 421	55 459	75 181	72 629	66 559	<b>296 695</b>
<b>07</b>	1 768	7 512	14 058	27 704	29 044	23 464	<b>103 550</b>
<b>08</b>	6 394	22 733	45 673	65 862	65 556	48 470	<b>254 688</b>
<b>09</b>	1 355	9 666	23 925	39 494	43 807	34 204	<b>152 451</b>
<b>10/I</b>	4 696	15 165	40 488	61 048	58 781	47 856	<b>228 034</b>
<b>10/II</b>	4 978	17 496	34 826	50 428	48 796	38 802	<b>195 326</b>
<b>11</b>	1 995	7 233	19 055	30 295	26 288	16 857	<b>101 723</b>
<b>12</b>	938	4 731	9 116	13 390	12 899	7 252	<b>48 326</b>
<b>Celkem</b>	<b>70 864</b>	<b>246 529</b>	<b>557 023</b>	<b>811 301</b>	<b>791 482</b>	<b>612 011</b>	<b>3 089 210*</b>

\* Rozdíl mezi zde uvedenou výší čerpané účelové podpory v rámci RPV III. a údaji na jiných místech v dokumentu (tab. č. 2, tab. č. 12 a tab. č. 13) je způsoben průběžným zaokrouhlováním.

**Graf č. 7: Podíl čerpané účelové podpory v rámci RPV III. dle Oborových komisí (v tis. Kč)**

## **4 Zvlášť významné výsledky podporovaných projektů, jejich využití a srovnání se schválenými cíli RPV III. a porovnání těchto výsledků se stavem v zahraničí**

### **4.1 Kritéria hodnocení projektových žádostí, průběhu a závěrečných zpráv projektů**

Hodnocení projektů při vstupním posuzování, v průběhu řešení a při závěrečném hodnocení vždy probíhalo na několika úrovních. Zpravidla se jednalo o tyto úrovně: oponent – zpravodaj – oborová komise – Vědecká rada, popř. Dozorčí rada a Ministerstvo zdravotnictví.

V souladu s požadavky Reformy a Koncepce byl při posuzování žádostí o udělení účelové podpory IGA MZ kladen zvýšený důraz na předpokládané výsledky projektů, zejména z hlediska jejich konkrétního přínosu zdravotnické praxi.

#### **Kritéria hodnocení žádostí:**

- a) Vědecká a výzkumná kvalita projektu, resp. jeho význam pro zdravotnictví včetně odborné úrovně a aktuálnosti navrženého projektu.

Hodnotí se, zda předmětem návrhu programového projektu je v převažující míře aplikovaný výzkum a vývoj, zda návrh projektu je v souladu s cíli a prioritami RPV III., dále ujasněnost a propracovanost koncepce návrhu, adekvátnost zvolených metod, harmonogram projektu, jasné vymezení cílů a jejich náročnost a reálnost, včetně aktuálnosti a původnosti návrhu z hlediska současného stavu poznatků dané problematiky doma i v zahraničí a očekávaný přínos výsledku pro zdravotnictví. Zde se projevuje i zhodnocení předchozích pilotních studií a navazující výsledky ze základního výzkumu.

**b) Odborná úroveň základního řešitelského týmu.**

Hodnotí se předchozí dosažené výsledky jednotlivých členů řešitelského týmu v oblasti výzkumu a vývoje (sledovaným obdobím je 5 let zpětně), přihlíží se ke složení týmu z hlediska řešené problematiky a hodnotí se i zkušenosti členů hodnotitelského týmu v oblasti poskytování zdravotní péče.

**c) Připravenost a vybavenost výzkumného a vědeckého pracoviště uchazeče.**

Hodnotí se stávající vybavenost vědeckého (výzkumného) pracoviště vzhledem k potřebám navrženého projektu. Není diskriminováno pracoviště, které se v rámci předkládaného projektu potřebným zařízením dovybavuje. Pracoviště však musí mít danou problematiku již zahrnutou ve svém portfolio prováděných prací.

**d) Doložení motivačního účinku, kterým je důraz na podporu vědy a výzkumu na daném pracovišti do budoucna.**

Hodnotí se např. zapojení mladých vědců do řešitelských týmů.

Pro posuzování projektů bylo využíváno kombinace bodového hodnocení doplněného slovním vyjádřením stanoviska posuzovatele. Způsob hodnocení jednotlivých projektů vycházel z mezinárodních zvyklostí a z konzultací IGA MZ s předními zahraničními experty, zejména s European Medical Research Council a z dosavadních vlastních zkušeností IGA MZ. Hodnocení probíhalo v souladu s aktuální Metodikou hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených projektů.

Hodnocení průběhu projektů se provádělo jednou ročně během celého řešení, na základě Průběžných zpráv o řešení projektů předkládaných řešiteli.

Dosažené výsledky projektů byly hodnoceny v Závěrečné zprávě o řešení projektu, a to ve čtyřech kategoriích pro VES 2010, VES 2011 a VES 2012:

**Kategorie A:** řešení projektu je vynikající.

**Kategorie B:** velmi dobré řešení projektu, které splnilo zadání.

**Kategorie C:** řešení projektu splnilo zadání s výhradami.

**Kategorie D:** řešení projektu nebylo splněno (rozlišuje se formou udělením kategorie **D1** a **D2**, zda jsou důvodem nesplnění cílů řešení objektivní skutečnosti či nikoli; při hodnocení **D2** bylo sankčním opatřením vrácení celé účelové podpory).

Pro VES 2013 byly stanoveny 3 kategorie závěrečného hodnocení:

**Kategorie A:** řešení projektu je vynikající.

**Kategorie B:** velmi dobré řešení projektu, které splnilo zadání.

**Kategorie C:** řešení projektu nebylo splněno, sankčním opatřením bylo vrácení celé účelové podpory.

Do jednotlivých kategorií hodnocení výsledků Závěrečných zpráv projektů se promítají i dosažené výsledky, přičemž uplatnitelné druhy výsledků vycházejí z Metodiky 2013 - 2016.

Následující tabulka ukazuje závěrečný souhrn projektových žádostí podaných v jednotlivých soutěžích RPV III. a hodnocení ukončených projektů

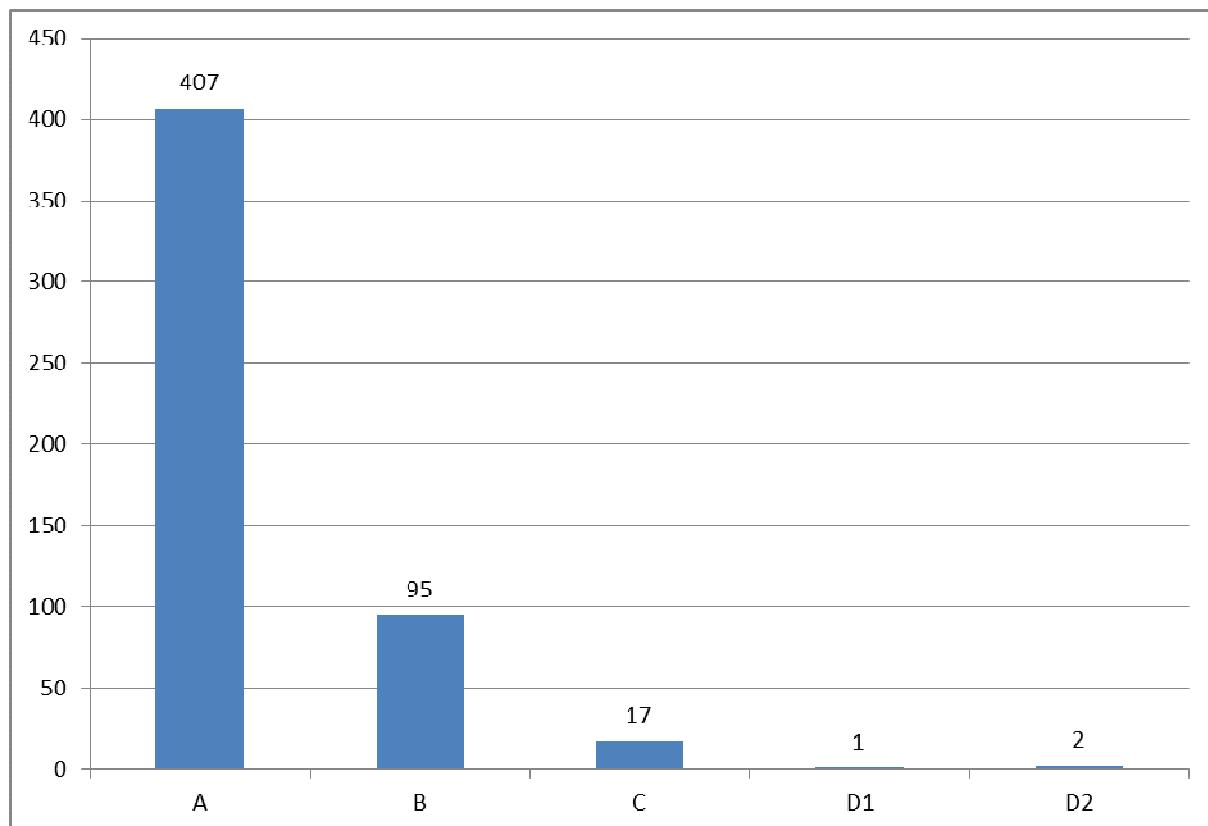
**Tab. č. 15: Souhrn projektových žádostí podaných v rámci RPV III. a hodnocení ukončených projektů v jednotlivých kategoriích**

Souhrn projektových žádostí podaných v rámci RPV III. a počtu hodnocených výsledků v jednotlivých kategoriích						
VES 2010						
Počet žádostí	Odmítnuté	Neřešené	Ukončené s hodnocením			
			A	B	C	D1
571	458	1	85	16	8	1
<b>Celkem</b>						
<b>110*</b>						
VES 2011						
Počet žádostí	Odmítnuté	Neřešené	Ukončené s hodnocením			
			A	B	C	D1
502	415	0	76	12	1	
<b>Celkem</b>						
<b>89*</b>						

VES 2012							
Počet žádostí	Odmítnuté	Neřešené	Ukončené s hodnocením				
			A	B	C	D1	D2
686	511	2	143	22	6		2
VES 2013							
Počet žádostí	Odmítnuté	Neřešené	Ukončené s hodnocením				
			A	B	C	D1	D2
568	417	1	103	45	2		
Celkem							
Počet žádostí	Odmítnuté	Neřešené	Ukončené s hodnocením				
			A	B	C	D1	D2
2327	1801	4	407	95	17	1	2
							522

\* Pozn.: 2 projekty přijaté ve VES 2010 zahájily své řešení až v roce 2011, jsou tedy pak vyhodnoceny v rámci soutěže VES 2011.

**Graf č. 8:** Celkové hodnocení ukončených projektů v rámci RPV III.



## 4.2 Kritéria hodnocení splnění cílů RPV III.

V zájmu podpory hodnocení obsahoval RPV III. sestavu zpracovaných indikátorů plnění cílů. Ty byly nastaveny tak, aby umožnily zhodnocení poslaní a cílů RPV III., zejména motivaci

resortních a mimoresortních výzkumných organizací k řešení projektů výzkumu a vývoje MZ. Nastavení indikátorů respektovalo požadavek na zajištění a sledování motivačního účinku podpory dle ustanovení čl. 1.3.4 a čl. 6 Rámce Společenství (Nařízení č. 800/2008, čl. 8. odst. 2.). Indikátory byly řazeny do tří kategorií dle své povahy. Jednalo se o indikátory realizace RPV III., indikátory výsledků a indikátory motivačního účinku.

Následující tabulka ukazuje přehled indikátorů RPV III.

**Tab. č. 16: Přehled indikátorů plnění cílů RPV III.**

Přehled indikátorů plnění cílů RPV III.		Plnění indikátorů
Indikátory realizace RPV III.	Počet	Stav + počet
Minimální počet celkem vybraných (podpořených) projektů (závislý na finančních prostředcích na daný rok)	500	Splněno (522)
Minimální počet úspěšně ukončených projektů celkem	375	Splněno (502)
<b>Předpoklad úspěšného dokončení minimálně 75% projektů</b>		<b>Splněno</b>
<b>Hlavní indikátory výsledků RPV III. vztahující se k úspěšně ukončeným projektům</b>		Stav + počet
Minimální počet certifikovaných metodik a léčebných postupů*	40	Nesplněno (2)
Minimální počet ověřených technologií	375	Nesplněno (0)
<b>Minimální předpokládaný počet aplikovaných výsledků Programu</b>	<b>415</b>	<b>Nesplněno (2)</b>
<b>Vedlejší indikátory výsledků RPV III. vztahující se k úspěšně ukončeným projektům</b>		Stav + počet
Minimální počet odborných knih	80	Nesplněno (38)
Minimální počet článků v odborném periodiku	100	Splněno (2 907)
<b>Minimální počet publikačních výsledků Programu</b>	<b>180</b>	<b>Splněno (2 945)</b>
Indikátory motivačního účinku	Počet řešitelů	Stav + počet
Podpory „mladých vědců“	10 %	Splněno (13 %)
Udělené finanční odměny za mimořádné výsledky	5	Splněno (8)
<b>Finanční indikátory Programu (v mil. Kč)</b>		<b>Stav (skutečně čerpané prostředky v mil. Kč)</b>
Náklady na Program celkem	4 447	3 122

Účelové prostředky z rozpočtu MZ – poskytovatele	4 359	3089
Ostatní veřejné zdroje	89	33

\* Certifikovanými metodikami se nemyslí jen zcela nové postupy a metodiky, ale i jejich dílčí výsledky, umožňující vytyčit směr dalšího studia problematiky nebo využitelnosti promítnuté do předpisů nelegislativního charakteru závazných v rámci kompetence příslušného poskytovatele, které prošly recenzním řízením.

Z uvedeného Přehledu indikátorů plnění cílů RPV III. vyplývá, že byl splněn stanovený počet podpořených a úspěšně ukončených projektů. Nebyly však zcela naplněny předpokládané druhy výsledků (viz Tab. č. 16). Hlavními výsledky dosaženými v rámci RPV III. byly články v odborném periodiku, celkem 2907 výsledků. Výsledku „ověřená technologie“ lze v rámci zdravotnického výzkumu dosáhnout jen těžko. Problematika certifikovaných metodik začala být řešena na úrovni Ministerstva zdravotnictví až v roce 2016, kdy byl vypracován a schválen postup certifikace metodik prováděných Ministerstvem zdravotnictví. Do budoucna lze očekávat pomalý nárůst výsledku „certifikovaná metodika“. I přes tuto skutečnost byly některé publikované výsledky vyhodnoceny jako zvlášť významné a řešitelům byla udělena Cena ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj nebo Čestné uznání (do roku 2015 celkem 8 řešitelům, v roce 2016 je plánováno ocenění dalších 10 řešitelů), viz kapitola 4.3. Účelové prostředky byly čerpány v souladu se schváleným státním rozpočtem. Přebytečné prostředky účelové podpory z roku 2015 byly převedeny k čerpání na projekty podporované v rámci navazujícího Programu na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015 – 2022.

V rámci indikátorů RPV III. byl také sledován indikátor zapojení mladých vědců do 35 let do řešení projektů. Z dostupných údajů poskytovatele bylo zjištěno, že v době zahájení řešení projektů se na projektech v roli řešitele nebo spoluřešitele podílelo za dobu trvání RPV III. celkem 12,9 % výzkumných pracovníků do 35 let (včetně). Z celkového počtu odborných pracovníků podílejících se na řešení podpořených projektů tvořil poměr mladých vědců do 35 let celkem 33,7 % (viz Tab. č. 17). Stanovený indikátor zapojení mladých vědců byl tedy splněn.

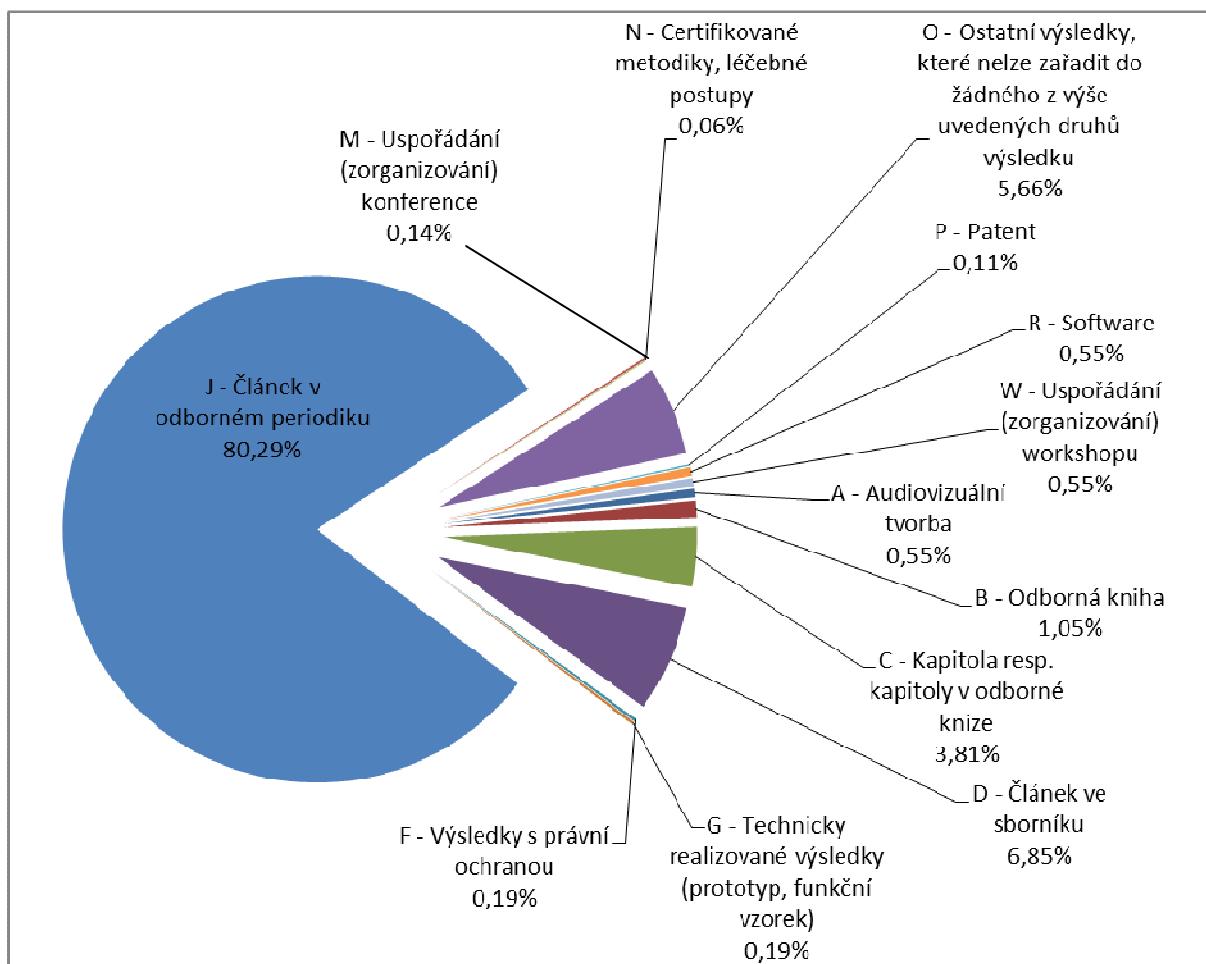
Následující tabulka a graf zachycují podíl jednotlivých druhů výsledků v rámci RPV III. (v ks) dle informací dodaných do Rejstříku informací o výsledcích (RIV) Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

**Tab. č. 17:** Podíl jednotlivých druhů výsledků v rámci RPV III. (v ks)

Podíl jednotlivých druhů výsledků v rámci RPV III. (v ks)	
Typ výsledku	Počet (v ks)
<b>A</b> - Audiovizuální tvorba	20
<b>B</b> - Odborná kniha	38
<b>C</b> - Kapitola resp. kapitoly v odborné knize	138
<b>D</b> - Článek ve sborníku	248
<b>F</b> - Výsledky s právní ochranou	7
<b>G</b> - Technicky realizované výsledky (prototyp, funkční vzorek)	7
<b>J</b> - Článek v odborném periodiku	2907
<b>M</b> - Uspořádání (zorganizování) konference	5
<b>N</b> - Certifikované metodiky, léčebné postupy	2
<b>O</b> - Ostatní výsledky, které nelze zařadit do žádného z výše uvedených druhů výsledku	205
<b>P</b> - Patent	4
<b>R</b> - Software	20
<b>W</b> - Uspořádání (zorganizování) workshopu	20
<b>Celkem</b>	<b>3 621</b>

Zdroj: IS VaVal, RIV, k 26. 9. 2016

Uživateli výsledků dosažených v rámci RPV III. jsou všechny subjekty podílející se na zajištění zdravotní péče, zejména lékaři a další nejen zdravotničtí pracovníci, kteří je využívají při poskytování zdravotních služeb, jak při diagnostice, tak při terapii nejrůznějších onemocnění a samozřejmě také v oblasti zdravotnické epidemiologie a prevence. Výsledky zdravotnického výzkumu přispívají ke zlepšení zdravotního stavu populace a zabezpečení aktuálních potřeb systému zdravotnictví v ČR.

**Graf č. 9:** Procentuální vyjádření podílu jednotlivých druhů výsledků v rámci RPV III.

Zdroj: IS VaVaI, RIV, k 26. 9. 2016

Publikace výsledků v časopisech s impaktem faktorem byly hlavním zdrojem bodového hodnocení výsledků zdravotnického výzkumu dle aktuální Metodiky 2013 - 2016.

Následující tabulka ukazuje věkové složení řešitelských týmů v roce zahájení projektu.

**Tab. č. 18:** Věkové složení řešitelských týmů v roce zahájení projektu

Kód VES	Počet řešitelů/spoluřešitelů			Počet odborných pracovníků		
	Celkem	Do 35 let		Celkem	Do 35 let	
<b>SMZ0201001</b>	209	33	15,8%	849	327	38,5%
<b>SMZ0201101</b>	175	24	13,7%	672	233	34,7%
<b>SMZ0201201</b>	356	50	14,0%	1480	507	34,3%
<b>SMZ0201301</b>	290	26	9,0%	1159	336	29,0%
<b>Celkem</b>	<b>1030</b>	<b>133</b>	<b>12,9%</b>	<b>4160</b>	<b>1403</b>	<b>33,7%</b>

### 4.3 Cena ministra a Čestné uznání

Následující projekty byly Ministerstvem zdravotnictví, konkrétně jeho poradními orgány (jednotlivé oborové komise a Vědecká rada IGA MZ) vybrány jako zvlášť významné, vzhledem k výsledkům dosaženým při jejich řešení. Tyto projekty byly oceněny poskytovatelem udělením „Ceny ministra za zdravotnický výzkum a vývoj“ nebo „Čestného uznání“. Poradní orgány vybírají z ukončených projektů hodnocených v kategorii A - vynikající řešení projektu s novým, mezinárodně uznávaným poznatkem pro vývoj postupů či metodik prezentovaných publikováním v časopisech s impaktem faktorem (IF).

Cena ministra zdravotnictví za zdravotnický výzkum a vývoj (dále jen „Cena ministra“) se uděluje jako věcné nebo finanční ocenění fyzických osob za mimořádné výsledky ve výzkumu a vývoji podle § 3 Zákona č. 130/2002 Sb. Cena ministra je spojena s finanční odměnou, která pro roky 2014 a 2015 činila 100 tis. Kč pro hlavního řešitele týmu. Čestné uznání není spojeno s finanční odměnou.

V programu RPV III. byli poprvé navrženi kandidáti pro Cenu ministra z projektů ukončených v roce 2013.

**Pro rok 2014** byli pro významné ocenění oborovými komisemi navrženi ze 44 ukončených projektů tři kandidáti, o kterých hlasovala Vědecká rada IGA MZ („VR“). Členové VR navrhli udělit **Cenu ministra jednomu řešitelskému týmu**.

#### Cena ministra zdravotnictví udělená pro rok 2014

číslo projektu	název projektu	řešitel/příjemce
NT/11214-4	<b>Identifikace a funkční charakterizace mikroRNA s prediktivním významem u pacientů s glioblastomem</b>	doc. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D. Masarykův onkologický ústav

**Pro rok 2015** bylo pro významné ocenění oborovými komisemi navrženo z 86 ukončených projektů šestnáct kandidátů, o kterých hlasovala Vědecká rada IGA MZ („VR“). Členové VR navrhli udělit **Cenu ministra třem řešitelským týmům a Čestné uznání čtyřem řešitelským týmům**.

### Cena ministra zdravotnictví udělená pro rok 2015

číslo projektu	název projektu	řešitel/příjemce
NT/11065-5	<b>Analýza a cílená modulace mechanismů přenosu signálu a opravy poškození DNA u glioblastomu a kmenových buněk glioblastomu jako strategie pro objasnění patogeneze a hledání individualizované, molekulárně-cílené léčby v kombinaci s léčbou klasickou</b>	prof. MUDr. Jiří Bártek, CSc., Dr.h.c.
		Univerzita Palackého v Olomouci, Lékařská fakulta
NT/11227-5	<b>Molekulární fenotypizace minimálního poškození transplantované ledviny a její prognostický význam</b>	prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.
		Institut klinické a experimentální medicíny, Praha
NT/12102-4	<b>Sekundární prevence a prognóza nemocných po cévních mozkových příhodách</b>	prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.
		Thomayerova nemocnice, Praha

### Čestné uznání ministra zdravotnictví udělené pro rok 2015

číslo projektu	název projektu	řešitel/příjemce
NT/11386-5	<b>Snížení rizika vzniku symptomatického a klinicky němého mozkového infarktu v průběhu karotické endarterektomie a karotického stentingu pomocí aktivace fibrinolytického systému kontinuálním transkraniálním dopplerovským monitoringem</b>	prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D., FESO
		Fakultní nemocnice Ostrava
NT/11049-5	<b>Exprese genů klíčových molekul zánětu v periprotetických tkáních: první krok k časově podmíněné analýze periprotetické osteolýzy</b>	prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.
		Fakultní nemocnice Olomouc
NT/12425-4	<b>Standardizovaná průtoková cytometrie jako nástroj pro rychlou a citlivou diagnostiku v hematologii - zavedení EuroFlow protokolů v ČR</b>	doc. MUDr. Ondřej Hrušák, Ph.D.
		Univerzita Karlova v Praze, 2. lékařská fakulta
NT/11425-5	<b>Mapování přírodních ohnisek zoonoz přenosných na člověka v ČR a jejich změny ovlivněné modifikacemi klimatu</b>	doc. MUDr. Bohumír Kříž, CSc.
		Státní zdravotní ústav

Z projektů RPV III., které byly ukončeny v roce 2015 (382 závěrečných zpráv), bylo nominováno **pro rok 2016** na významné ocenění čtyřicet kandidátů, ze kterých Vědecká rada IGA MZ vybere **5 řešitelských týmů pro udělení Ceny ministra a 5 řešitelských týmů, které budou oceněny Čestným uznáním**. Vybraným týmům budou ceny předány v prosinci 2016, do té doby nebudou jakékoli bližší informace zveřejněny.

#### **4.4 Zvlášť významné výsledky podporovaných projektů, jejich využití a srovnání se schválenými cíli RPV III. a porovnání těchto výsledků se stavem v zahraničí**

Pro přehlednost a vyšší vypovídací hodnotu uvádíme bližší informace k projektům, kterým byla v rámci RPV III. udělena Cena ministra nebo Čestné uznání za mimořádné výsledky ve výzkumu a vývoji.

NT/11214-4 <b>Identifikace a funkční charakterizace mikroRNA s prediktivním významem u pacientů s glioblastomem</b>	Příjemce: Masarykův onkologický ústav	Hl. řešitel: <b>doc. RNDr. Ondřej Slabý, Ph.D.</b>
--	---------------------------------------	--

##### **Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu**

Cílem projektu bylo přispět k molekulární charakterizaci glioblastomu pomocí analýzy expresních profilů mikroRNA, využít nové poznatky k predikci odpovědi na standardní léčebný protokol a identifikovat tak pacienty, kteří z něj nebudou mít klinický benefit. Této skupině pacientů může být nabídnuto zařazení do některé z klinických studií.

Glioblastom patří mezi nádory s nejvyšší letalitou. Pacienti s tímto onemocněním mají obecně špatnou prognózu, a to i přes použití veškeré dostupné léčby. I v rámci takto prognosticky nepříznivého onemocnění, kde se medián celkového přežívání léčených pacientů pohybuje mezi 12 až 15 měsíci, lze ovšem nalézt podskupiny pacientů, které různě reagují na aplikovanou léčbu a vykazují významné rozdíly v přežívání. Výzkumný projekt se zabýval hledáním molekulárních ukazatelů, biomarkerů, které by takovéto rozdělení pacientů umožňovaly. Byl použit moderní přístup charakterizace nádorových onemocnění založený na globální analýze exprese krátkých nekódujících RNA označovaných jako mikroRNA (miRNA). Na základě analýzy glioblastomové nádorové tkáně a nenádorové mozkové tkáně byl identifikován profil miRNA specificky deregulovaný v glioblastomové tkáni a 6 miRNA, jejichž exprese významně korelovala jak s časem do progrese tak s celkovým přežíváním. Na základě exprese těchto 6 miRNA bylo definováno rizikové skóre (RS), které umožňuje vysoce citlivou stratifikaci pacientů podle celkového přežívání (nízké

RS – 16 měsíců, vysoké RS – 8 měsíců). Pomocí tohoto nově definovaného RS lze již před zahájením standardního léčebného režimu identifikovat pacienty, kteří z něj s nejvyšší pravděpodobností nebudou mít benefit ve smyslu prodloužení jejich přežívání. Této skupině pacientů může být v budoucnosti nabídnuto zařazení do některé z klinických studií, a tak i zvýšena šance na delší přežívání. Implementace RS do klinické praxe může být dalším krokem směrem k vyšší individualizaci péče o pacienty s tímto vysoce maligním nádorovým onemocněním. Na buněčných modelech byl navíc prokázán vliv nalezených miRNA na růst, invazivitu, ale také radiosenzitivitu glioblastomových buněk. Z tohoto pohledu představují miRNA nejen účinné diagnostické nástroje, ale rovněž potenciální terapeutické cíle.

### Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí

Výsledky projektu byly publikovány in extenso v oponovaných zahraničních časopisech s IF, např. **Tumor Biology**, 2013, ISSN 1010-4283 (IF 2,9) a **Clinical Cancer Research**, 2013, ISSN 1078-0432 (IF 7,8).

NT/11065-5

**Analýza a cílená modulace mechanismů přenosu signálu a opravy poškození DNA u glioblastomu a kmenových buněk glioblastomu jako strategie pro objasnění patogeneze a hledání individualizované, molekulárně-cílené léčby v kombinaci s léčbou klasickou**

Příjemce: Univerzita Palackého  
v Olomouci, Lékařská fakulta

Hl. řešitel: prof. MUDr. Jiří Bártek, CSc., Dr.h.c.

### Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu

Projekt byl zaměřen na lepší pochopení vzniku a úlohy nádorových kmenových buněk a odpovědi na léčbu glioblastomu, nejagresivnějšího typu mozkových nádorů a jednoho z nejsmrtevnějších nádorů vůbec.

Hlavním cílem bylo odhalit příčiny selhávání současně používané terapie, a zároveň objevit dosud neznámé slabiny kmenových buněk glioblastomů a tím otevřít nové možnosti léčby těchto zatím tak vysoce smrtelných nádorů. V oblasti výzkumu terapeutické rezistence glioblastomů byl objeven mechanismus, kterým se kmenové buňky nádoru dokáží adaptovat na tzv. anti-angiogenní léčbu, tedy terapii cíleně zamezující novotvorbě cévního řečiště rostoucího nádoru, která je nezbytná pro růst a agresivní chování nádorových buněk. Podařilo také experimentálně objevený adaptační mechanismus kmenových buněk zablokovat a tím silně zpomalit růst lidských glioblastomů transplantovaných na myším modelu, zejména v kombinaci s léčbou ionizujícím zářením, což je zatím nejběžnější způsob terapie těchto mozkových malignit v klinické onkologii. Za ještě nadějnější je považován

druhý objev v rámci tohoto projektu, a to objev nového typu závislosti kmenových buněk glioblastomu, který řešitelé dokáží v experimentu využít k jejich cílenému zabíjení. Bylo zjištěno, že kmenové buňky nádoru trpí větším oxidativním poškozením svého genomu (DNA) než buňky nenádorové, a v důsledku této závislosti je glioblastom více citlivý k novému typu léčby pomocí tzv. inhibitoru enzymu PARP, který je klíčový právě v opravách oxidativních změn DNA. Výsledky projektu na několika modelech glioblastomu potvrzdily nadějnost tohoto nového přístupu k léčbě glioblastomů, také v kombinaci s radioterapií. Po skončení tohoto výzkumného projektu se řešitelé snaží zorganizovat klinické zkoušky kombinace standardní léčby s PARP inhibitorem.

### Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí

Výsledky a publikace z tohoto projektu dokumentují úlohu mechanismů integrity genomu v patogenezi gliomů a dalších mozkových malignit, hodnotu potenciálních biomarkerů v neuroonkologii a nové možnosti terapie cílené na kmenové buňky glioblastomů. Pro význam výsledků svědčí zájem špičkových světových časopisů, dokumentovaný jak publikacemi v časopisech s vysokými IF, tak také citační ohlasy v relativně krátké době po zveřejnění. Výsledky byly publikovány např. v těchto zahraničních časopisech **Cell Death & Differentiation**, 2014, ISSN 1350-9047 (IF 8,18), **Cell cycle**, 2014, ISSN 1538-4101 (IF 4,57) nebo **Molecular Oncology**, 2014, ISSN 1574-7891 (IF 4,27)..

NT/11227-5 <b>Molekulární fenotypizace minimálního poškození transplantované ledviny a její prognostický význam</b>	
Příjemce: Institut klinické a experimentální medicíny, Praha	Hl. řešitel: <b>prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.</b>

### Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu

Cílem projektu bylo identifikovat markery budoucího poškození transplantované ledviny v době, kdy histologický nález vykazoval minimální poškození (normální nález či hraniční změny).

Transplantace ledviny je nejlepší léčebnou možností pro pacienty s chronickým selháním ledvin. Střední doba funkce transplantované ledviny je 9-10 let a návrat nemocných do dialyzační léčby je spojen se závažnými medicínskými i ekonomickými důsledky. Je známo, že hlavní příčinou ztráty funkce štěpů v dlouhodobém sledování je chronická rejekce. Identifikovat nemocné, kterým hrozí vznik chronické rejekce, je proto zásadním tématem výzkumu v transplantační oblasti. Projekt byl zaměřen na identifikaci molekulárního

fenotypu hraničních změn predikujících budoucí zhoršení funkce štěpu. Hraniční změny představují histologický nález, který není považován za rejekci a jeho prognóza je nejasná. Pomocí celogenomového screeningu (Illumina Microarrays technologie) se ukázalo, že hraniční změny v časné biopsii mají transkripční profil odlišný od pozdních biopsií, a proto nelze interpretovat časné a pozdní nálezy jako totožné. Celogenomovým screeningem byly vytipovány geny predikující zhoršení funkce štěpu po nálezu hraničních změn odděleně v časných a pozdních biopsiích a tyto geny pak byly validovány pomocí RT-qPCR na jiné kohortě pacientů z IKEM a následně na mezinárodní kohortě pacientů.

Výsledky projektu ukázaly, že rizikem pro následné zhoršení funkce štěpu je vyšší exprese makrofágového receptoru CLEC5A u časných biopsií a vyšší exprese fibrinogenu u pozdních biopsií s nálezem hraničních změn. Identifikace těchto biomarkerů může pomoci identifikovat pacienty s rizikem pozdější chronické rejekce.

### **Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí**

Získané poznatky významně přispějí k poznatkům o akutním i chronickém poškození ledvinného transplantátu a pomohou predikovat optimální taktiku prevence a léčby rejekčních změn i dalších typů poškození ledvinného transplantátu. Výsledky byly publikovány v řadě prestižních časopisů ve formě původních i přehledových prací a také prezentované ve formě přednášek a abstrakt na mezinárodních konferencích. Ze zahraničních časopisů uvádíme např. publikace v časopisu ***Transplantation***, 2014, ISSN 0041-1337 (IF 3,54) nebo ***Nephrology Dialysis Transplantation***, 2013, ISSN 0931-0509 (IF 3,37).

NT/12102-4

### **Sekundární prevence a prognóza nemocných po cévních mozkových příhodách**

Příjemce: Thomayerova nemocnice,  
Praha

Hl. řešitel: prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.

### **Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu**

Cílem projektu bylo zjistit prevalenci základních rizikových faktorů u ischemických a krvácivých cévních mozkových příhod (CMP) a analyzovat implementaci doporučení pro sekundární prevenci CMP v klinické praxi. Dalším cílem bylo zjistit přežívání pacientů po CMP a analyzovat faktory s tím související.

U 736 pacientů po ischemické CMP byla nalezena velmi vysoká prevalence základních rizikových faktorů. Hypertenze postihuje více než 90 % těchto jedinců. Přestože více než 80 % pacientů uvádí, že užívá antihypertenziva, hodnoty TK < 140/90 mm Hg dosahuje

necelých 50 %. Statiny užívá více než 60 % pacientů po ischemické CMP, ale hodnoty LDL-cholesterolu < 2,5 mmol/l dosahuje pouze 47,4 % mužů a 37 % žen.

Zcela selhávají režimová opatření; zhruba jedna třetina pacientů po ischemické CMP kouří! (Obezita představuje zásadní problém zejména u žen (47 %), které mají současně i vysokou prevalenci diabetu (31,8 %).

Ze souboru 736 pacientů hospitalizovaných pro první ischemickou CMP zemřelo během 36 měsíců sledování 159 nemocných (21,6 %). Nejhorší prognózu v našem souboru měli pacienti s kardioembolickou CMP. V jiné analýze (s mediánem sledování 66 týdnů) byla celková mortalita významně zvýšena u pacientů se středním arteriálním tlakem < 100 mm Hg při přijetí a se systolickým TK < 120 mm Hg při propuštění.

Výsledky jednoznačně ukazují nedostatečnou implementaci doporučení pro sekundární prevenci v klinické praxi. Většina pacientů po CMP je v péči praktických lékařů. Chybí specializovaná centra pro dlouhodobé sledování těchto vysoce rizikových pacientů, kde by byla uplatňována režimová doporučení i farmakoterapie s cílem zlepšení kontroly hypertenze, dyslipidémie a optimalizace antikoagulační léčby u pacientů s fibrilací síní. Pouze malá část pacientů je začleněna do rehabilitačních programů, psychoterapie je téměř pomíjena.

### **Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí**

Jedná se o významný projekt, který přináší prioritní výsledky o sekundární prevenci CMP, tyto budou v budoucnu srovnány i s jinými státy. Obsahuje srovnání s rokem 2007 a poukazuje na příznivé i nepříznivé trendy. Dopad je především pro širokou zdravotnickou praxi. Výsledky byly publikovány v renomovaných zahraničních časopisech s vysokým IF, např. *Journal of Hypertension*, 2012, 2014, ISSN 0022-1007 (IF 4,22).

NT/11386-5

**Snížení rizika vzniku symptomatického a klinicky němého mozkového infarktu v průběhu karotické endarterektomie a karotického stentingu pomocí aktivace fibrinolytického systému kontinuálním transkraniálním dopplerovským monitoringem**

Příjemce: **Fakultní nemocnice Ostrava**

Hl. řešitel: **prof. MUDr. David Školoudík, Ph.D., FESO**

### **Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu:**

Cílem prospektivní kontrolované randomizované studie bylo prokázat snížení rizika mozkového infarktu pomocí terapeutického ultrazvuku - sonolýzy v průběhu intervence

na karotických tepnách a srovnat riziko mozkového infarktu mezi karotickou endarterektomií a karotickým stentingem.

Ultrazvuk lze využít u pacientů s cévním onemocněním mozku nejen diagnosticky, ale také terapeuticky. Tento léčebný postup se nazývá sonolýza. Podkladem je aktivace fibrinolytických enzymů a mechanické rozrušení trombembolu pomocí ultrazvukového vlnění o frekvenci 20 kHz – 2 MHz. Byly publikovány práce o bezpečnosti a účinnosti sonolýzy u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou. V projektu byla otestována bezpečnost a účinnost sonolýzy také preventivně u pacientů podstupujících intervenční výkon na krčních tepnách, u nichž je relativně vysoké riziko vzniku ischémie mozku v průběhu výkonu.

Do projektu bylo zařazeno celkem 242 pacientů se stenózou vnitřní karotidy  $\geq 70\%$ , kteří byli indikováni k endarterektomii nebo stentingu. Pacienti byli náhodně randomizováni do skupiny sonolýzy a kontrolní skupiny. Pacienti bez kontraindikace k jednomu z intervenčních výkonů byli randomizováni ke karotické endarterektomii a karotickému stentingu.

U všech pacientů byly provedeny těsně před a za 24 hodin po intervenci vyšetření mozku pomocí magnetické rezonance, neurologické vyšetření, testy kognitivních funkcí a kontrolní neurologické vyšetření a kognitivní testy po 30 dnech.

Výsledky projektu prokázaly, že sonolýza reprezentuje nadějnou metodu léčby nejen u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou, ale také u pacientů podstupujících intervenční výkon na karotických tepnách. Sonolýza snižuje riziko mozkové ischémie v průběhu karotické endarterektomie nebo stentingu o třetinu a riziko ischémie objemu nad 0,5 ml o 70 %. Zároveň výsledky projektu potvrdily, že karotická endarterektomie je stále bezpečnější metoda než karotický stenting u pacientů se stenózou vnitřní karotidy  $\geq 70\%$ , pokud není kontraindikovaná.

#### **Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí:**

Praktickým výstupem je navázání a úzká spolupráce pracoviště hlavního řešitele s pracovištěm prof. Alexandrova a firmy Cerevast Therapeutics. Jedná se o špičková zahraniční pracoviště s velkou tradicí výzkumu a vývoje v uvedené oblasti, což potvrzuje validitu a správnost dosažených výsledků. Uvedenou spolupráci prokazují doložené publikace v časopisech s IF, např. ***Journal of Surgery***, 2014, ISSN 0007-1323 (IF 5,54). V budoucnu by bylo vhodné navázat na uvedené výsledky v mezinárodní randomizované multicentrické studii, jak autoři plánují.

NT/11049-5

**Exprese genů klíčových molekul zánětu v periprotetických tkáních: první krok k časově podmíněné analýze periprotetické osteolýzy**

Příjemce: Fakultní nemocnice Olomouc

Hl. řešitel: **prof. MUDr. Jiří Gallo, Ph.D.****Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu**

Cílem projektu bylo zlepšit porozumění procesům aseptického uvolnění endoprotézy kyče a kolena pomocí analýz kandidátních genů a drah imunitní odpovědi, soustředili jsme se zejména na časový průběh odlučování kloubní náhrady.

Endoprotézy kolena a kyče nejčastěji selhávají z důvodu aseptického uvolnění. Předpokládá se, že otěrové částice uvolňující se z povrchu endoprotéz indukují zvýšenou kostní resorpci v okolí implantátu, což nakonec vede k jeho uvolnění. V projektu byly studovány vybrané zánětlivé, protizánětlivé a regulační molekuly v tkáních získaných při reoperacích endoprotéz kyčlí a kolene, resp. od kontrolních pacientů. Za nejvýznamnější zjištění je považován nález rozdílné exprese (kyče vs. kolena) ve skupině chemokinů (např. CCL3, IL-8) a DC-STAMP, který reguluje fúzi osteoklastů zodpovědných za resorpci kosti. Dále byla zjištěna odlišná morfologie obrovsko-buněčných útvarů tkáňové odpovědi vůči otěrovým částicím, kdy u náhrady kolena byly tyto útvary větší a s více jádry než u endoprotézy kyče. Při studiu časového rozvrhu procesů odlučování implantátu byly zaznamenány rozdíly v expresi transkripčního faktoru NF-κB, CCL3 i DC-STAMP. Ve tkáních kolem stabilní endoprotézy (časná fáze procesu selhávání) byla ve srovnání s pozdějšími fázemi aseptického uvolnění vyšší exprese NF-κB, což naznačuje potenciální využitelnost NF-κB jako terapeutického a profylaktického cíle u pacientů s náhradou kyče či kolena, podobně jako u některých dalších molekul. Tkáňová data byla východiskem pro genetické asociační studie, v nichž byly pomocí vyspělých informačních metod popsány rizikové genotypy spojené s uvolňováním endoprotéz.

**Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí**

Výsledky projektu se dají využít v oblasti diagnostiky, prevence a terapie aseptického uvolnění kloubních náhrad. Studium patogeneze osteolýzy v okolí umělé kloubní náhrady na podkladě genetických studií je předpokladem pro komplexní pochopení této závažné příčiny selhání endoprotézy a výsledky řešení programového projektu mohou být podkladem pro identifikaci rizikové skupiny pacientů přicházejících k implantaci totální endoprotézy. Výsledky byly publikovány v prestižních zahraničních časopisech, např. ***Osteoarthritis and Cartilage***, 2013, ISSN 1063-4584 (IF 4,66) nebo ***Acta Biomaterialia***, 2014, ISSN 1742-7061 (IF 6,03).

NT/12425-4

**Standardizovaná průtoková cytometrie jako nástroj pro rychlou a citlivou diagnostiku v hematologii - zavedení EuroFlow protokolů v ČR**Příjemce: Univerzita Karlova v Praze, 2.  
lékařská fakulta

Hl. řešitel: doc. MUDr. Ondřej Hrušák, Ph.D.

**Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu**

Projekt se zabýval validací a implementací jednotných diagnostických protokolů pro diagnostiku hematologických malignit (leukémie a lymfomy), které byly vytvořeny v rámci evropského konsorcia EuroFlow v letech 2006-2009.

Výsledky projektu vedly k zavedení a rozšíření protokolů EuroFlow nejen v českém, ale i v evropském kontextu, což mělo za následek zlepšení diagnostiky pacientů. Vytvořili jsme inovativní systém kontroly kvality EuroFlow cytometrických měření a zlepšili jsme postupy stanovení minimální reziduální nemoci.

**Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí**

Výsledky byly publikovány v prestižních časopisech a byly mnohokrát citovány, např. časopis *Leukemia*, 2012, ISSN 0887-6924 (IF 9,38).

NT/11425-5

**Mapování přírodních ohnisek zoonoz přenosných na člověka v ČR a jejich změny ovlivněné modifikacemi klimatu**

Příjemce: Státní zdravotní ústav

Hl. řešitel: doc. MUDr. Bohumír Kříž, CSc.

**Využití významných výsledků projektu a porovnání s cíli programu**

Cílem projektu bylo lokalizovat přírodní ohniska nákaz, provést jejich typizaci a stanovit stupně rizika pro českou populaci. Stanovit změny úrovně tohoto rizika v závislosti na sezónách roku a na kolísání aktuálních povětrnostních podmínek a vyhodnotit vliv dalších faktorů ovlivňujících jejich výskyt.

Maximum infekcí s přírodní ohniskovostí je v ČR přenášeno klíšťaty. Během tříleté studie sběru klíšťat a jejich laboratorního vyšetření na přítomnost viru klíšťové encefalitidy (KE) a *Borrelia burgdorferi* s.l. bylo na 13 lokalitách v ČR shromážděno celkem 18 721 klíšťat *Ixodes ricinus*. Virus byl detekován v 8 a *Borrelie* ve 13 lokalitách. Výšková hranice vysokého rizika klíšťat a jimi přenášených patogenů byla stanovena na 600 m nad mořem, nicméně *Borrelie burgdorferi* s.l. byly detekovány v celém rozsahu sběru 280 – 1030 m.n.m. Studie vlivu zvěře na výskyt KE prokázala, že na šíření klíšťat se podílí kromě ptáků, srnčí a jelení zvěře také zásadním způsobem divoká prasata. Rozhodující měrou se však na výskytu

těchto onemocnění podílela teplota vzduchu. Dešťové srážky se uplatňovaly v podstatně menší míře a to pouze v letních a podzimních měsících. Předpověď stupně rizika napadení klíštětem byla rozšířena na deset stupňů a každý den v týdnu.

Praktickým výstupem projektu je interaktivní tematická mapa s mírou rizika onemocnění KE, vyjádřenou v šestistupňové škále, které jsou na mapě vyjádřeny postupně různou barvou a s prostorovou podrobností odpovídající velikosti jednoho měření (pixelu 30x30m) družice Landsat. Vymezení území s danou hodnotou rizika bylo provedeno na základě analýzy družicových multispektrálních dat. Při určení velikosti úrovně rizika onemocnění ve vymezeném území se bral v úvahu kromě počtu zjištěných klíšťat na pokusných plochách i počet registrovaných případů onemocnění v regionu příslušné obce s rozšířenou pravomocí za uplynulých 10 let.

### **Využití dosažených výsledků v ČR i zahraničí**

Výsledky korelace přírodních podmínek s koloběhem původců nákaz v přírodě, nemocností infekcí přenášených klíšťaty a údaji o vlivu meteorologických podmínek na jejich šíření, umožní cílená preventivní opatření včetně modelovaní vlivu klimatických změn na jejich budoucí výskyt. Projekt byl realizován ve spolupráci s Univerzitou Karlovou v Praze, Českým hydrometeorologickým ústavem v Praze, Akademii věd České republiky - Parazitologickým ústavem v Českých Budějovicích. Výsledky byly publikovány např. v časopise ***Emerging Infectious Diseases***, 2013, ISSN 1080-6040 (IF 7,33).

### **4.5 Srovnání současného stavu v ČR a v zahraničí**

Zdravotnický výzkum jakožto jedna z páteřních oblastí výzkumu a vývoje ve vyspělých zemích často přesahuje do výzkumů ostatních resortů (zemědělství, průmysl apod.). Nejinak je tomu také v případě České republiky.

Podíl veřejných prostředků určených na zdravotnický výzkum je v České republice zhruba srovnatelný s evropským průměrem. Na rozdíl od zahraničí však v ČR zatím není příliš využívána podpora zdravotnického výzkumu z privátních zdrojů. Stejně tak zde není - na rozdíl od západních zemí Evropy - zatím prosazen systém eHealth.

Co se týče prioritních témat výzkumu, lze říci, že v České republice stejně jako ve vyspělých státech se zdravotnický výzkum soustředí na společensky nejzávažnější onemocnění především z oblasti onkologie a kardiovaskulárních chorob. Při srovnání cílů RPV III. s trendy v zahraničí (Slovensko, Německo, Velká Británie) je možno konstatovat, že tato problematika patří mezi nejfrekventovanější téma renomovaných časopisů (viz [www.PubMed.com](http://www.PubMed.com)). Zájem odborné veřejnosti o řešení a zkoumání těchto oblastí se rok

od roku stále zvyšuje. Stoupá rovněž podíl projektů zaměřených na hledání molekulárně biologických inovací.

Soustavně dochází k posilování mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu, včetně výzkumu biomedicínského (např. díky 7. Rámcovému programu, do něhož byla Česká republika zapojena). MZ přispívá k vytváření dobrých podmínek pro rozvoj mezinárodní spolupráce mj. přihlízením k zahraniční spolupráci při hodnocení výzkumných pracovišť a jejich pracovníků. Lze říci, že zdravotnický výzkum je na srovnatelné úrovni se zahraničím (např. vzhledem k bohaté publikáční činnosti v odborných zahraničních periodikách, konání mezinárodních sympozií, hostování našich vědeckých pracovníků v zahraničí atd.). Témata, řešená v rámci RPV III. jsou aktuální, ale zároveň nedochází k jejich duplicitě se zahraničím, naopak lze hovořit o návaznosti na již probádané oblasti, na jejich další rozvoj a v neposlední řadě o sdílení výchozích dat mezi jednotlivými výzkumnými organizacemi v rámci EU.

Klinický výzkum v České republice má velmi dobrou úroveň a v interním a všeobecném lékařství dosahuje nejvyšších hodnocení ze všech posuzovaných oborů z hlediska citovanosti prací. Pozitivně je hodnocen i přenos výsledků výzkumu do zdravotnické praxe.

Naplnění RPV III. pozitivně ovlivnilo kvalitu zdravotní péče a kladně se promítlo jak v oblasti péče o zdraví, tak i v péči o vzdělávání, výchovu a etiku. Představuje současně naplňování jednoho z koncepčních záměrů MZ i materiálů věnovaných Národní politice výzkumu a vývoje ČR a je v souladu se zahraničními trendy a novými možnostmi, které vyplývají z členství České republiky v Evropské unii.

## 5 Závěr

Cíle a priority RPV III. vycházely především z Koncepce, jejímž zásadním cílem bylo zajištění mezinárodně srovnatelné úrovně výsledků výzkumu a jeho aktuálních potřeb pro naše zdravotnictví. RPV III. rovněž zohledňoval trendy výzkumu v evropském výzkumném prostoru.

Priority RPV III. byly nastaveny tak, aby podpora výzkumu v daných oblastech nezakládala možnost zvýhodňování podnikání nebo podpory některých odvětví v konkurenčním prostředí. RPV III. se nezabýval zdravotnickou problematikou charakteru průmyslového výzkumu (např. vývoj léčiv a zdravotnických prostředků) spadající do působnosti Ministerstva průmyslu a obchodu, dále zdravotnickou problematikou v působnosti Ministerstva obrany a nezahrnoval rovněž zdravotnickou část problematiky, která je řešena v rámci Koncepce krizového managementu. Cíle RPV III. nekolidovaly se záměry výzkumu v působnosti Ministerstva zemědělství, ale naopak se vzájemně doplňovaly. Vlivy výživy, životního prostředí, návyku a dalších významných faktorů ovlivňujících zdraví, jsou v rámci RVP III. pojednávány z medicínského aspektu, i když jde o problémy celospolečenského charakteru

a významu, jejichž řešení vyžaduje širokou spolupráci a spoluúčast zpravidla několika resortů.

Poskytovatel každoročně vyhodnotil plnění cílů projektů řešených v rámci RPV III. z pohledu účelnosti, hospodárnosti a efektivnosti plnění (formou hodnocení průběžných zpráv o řešení projektů).

Závěrečné zhodnocení RPV III. provedl poskytovatel po ukončení programu v souladu s platnou Metodikou 2013 – 2016. Ministerstvo zdravotnictví dbalo, aby po celou dobu trvání RPV III. bylo postupováno v souladu s Usnesením vlády č. 1133 ze dne 31. srpna 2009.

Na RPV III. navazuje od roku 2015 Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2015 – 2022, který byl schválen usnesením vlády ČR č. 59 ze dne 22. ledna 2014.

## Přílohy

### P1: Projekty podpořené v RPV III.

#### Podpořené projekty soutěže SMZ201001

Regist. číslo	Název projektu	Rok zahájení	Trvání (roky)	Důvěr. údajů*	Hod.**	Hod. CEP	Celkové uznané náklady	Výše přidělené účelové podpory
NT/11004	Incidence, objem a rizikové stavby fetomaternální hemoragie při amniocentéze	2010	3	S	B	uspěl	2 378 000 Kč	2 378 000 Kč
NT/11017	Sérové a tkáňové markery jako prognostické faktory maligního melanomu	2010	5	S	A	vynikající	3 299 000 Kč	3 299 000 Kč
NT/11023	PET/CT a ultrastrukturální změny mitochondrií jako prediktivní faktory u karcinomu pankreatu	2010	3	S	A	vynikající	3 483 000 Kč	3 423 000 Kč
NT/11024	Experimentální model ischemicko-reperfúzního poškození laloku musculus latissimus dorsi prasete domácího	2010	3	S	B	uspěl	4 249 000 Kč	4 249 000 Kč
NT/11032	Analýza mobilních genetických elementů nesoucích geny metalo-beta-laktamáz v České republice	2010	6	S	A	vynikající	10 607 000 Kč	10 607 000 Kč
NT/11046	Identifikace vztahu mezi akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou a onemocněním srdce.	2010	6	S	A	vynikající	6 625 000 Kč	6 625 000 Kč
NT/11047	Účinnost internetového psychoeducačního kognitivně behaviorálního programu u bipolárních pacientů na tymoprofylaxi	2010	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	2 277 000 Kč	2 277 000 Kč
NT/11049	Exprese genů klíčových molekul zánětu v periprotetických tkáních: první krok k časově podmíněné analýze periprotetické osteolýzy.	2010	5	S	A	vynikající	5 275 000 Kč	5 275 000 Kč
NT/11059	Diamondova-Blackfanova anémie: molekulárně-genetická analýza etiopatogenetických faktorů, zhodnocení jejich vlivu na prognózu a léčbu onemocnění.	2010	4	S	A	vynikající	6 767 000 Kč	6 767 000 Kč
NT/11060	Ovlivnění jaderných receptorů pro steroidní hormony deriváty rostlinných horomónů	2010	4	S	A	vynikající	2 920 000 Kč	2 920 000 Kč
NT/11062	Infekce cévních ePTFE protéz používaných k hemodialýze, její časná detekce radionuklidovými a mikrobiologickými metodami s definováním optimální strategie antibiotické léčby.	2010	5	S	A	vynikající	5 236 000 Kč	5 236 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

NT/11065	Analýza a cílená modulace mechanismů přenosu signálu a opravy poškození DNA u glioblastomu a kmenových buněk glioblastomu jako strategie pro objasnění patogeneze a hledání individualizované, molekulárně-cílené léčby v kombinaci s léčbou klasickou	2010	5	S	A	vynikající	8 333 000 Kč	8 333 000 Kč
NT/11071	Interakce cisplatinu s Na+/K+-ATPázou	2010	4	S	A	vynikající	2 313 000 Kč	2 313 000 Kč
NT/11081	Molekulární přístupy k eliminaci nebo inaktivaci patogenních cirkulujících imunitních komplexů u IgA nefropatie a Henoch Schoenleinovy purpury.	2010	5	S	A	vynikající	9 413 000 Kč	9 413 000 Kč
NT/11083	Selekce funkčních spermií pomocí vybraných biomarkerů v diagnostice mužské neplodnosti	2010	5	S	B	uspěl	4 027 000 Kč	4 027 000 Kč
NT/11089	Diagnostický význam amplifikace genů hTERC a MYCC při vzniku a vývoji cervikálních intraepiteliálních dysplazií a karcinomu děložního hrdla	2010	4	S	A	vynikající	5 133 000 Kč	5 133 000 Kč
NT/11092	Monitoring tkáňového kyslíku a CBF v mozku pro detekci a léčbu mozkové ischemie u pacientů po těžkém subarachnoidálním krvácení	2010	4	S	B	uspěl	5 125 000 Kč	5 125 000 Kč
NT/11098	Epidemiologická studie významu proteinů tukové tkáně ve vztahu k inzulínové rezistenci	2010	4	S	A	vynikající	4 786 000 Kč	4 786 000 Kč
NT/11100	Syndrom akutní respirační tísni mimoplicního původu – additivní účinek pronační polohy a vysokofrekvenční oscilace	2010	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	4 579 000 Kč	4 579 000 Kč
NT/11103	Analýza molekulárních subtypů difúzního velkobuněčného lymfomu (DLBCL) metodou arrayCGH s vysokým rozlišením pro určení genových změn prognostického významu	2010	4	S	B	uspěl	6 621 000 Kč	6 601 000 Kč
NT/11117	Studium mediátorů fibrotizačních procesů u pacientů s difuzními plicními nemocemi a jejich aplikace v diagnostice	2010	6	S	A	vynikající	9 991 000 Kč	9 991 000 Kč
NT/11124	Vliv hodnocení kardiotorografie pomocí metod umělé inteligence na kvalitu perinatální péče	2010	6	S	A	vynikající	5 270 000 Kč	5 212 000 Kč
NT/11128	Endoluminální radiofrekvenční ablace tumorů postihujících žlučové cesty	2010	4	S	A	vynikající	4 519 000 Kč	4 519 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

NT/11135	Kinematické a kinetické parametry dolních končetin a trupu u chorob kyčelního kloubu v troj-dimenzionální optické analýze	2010	6	S	B	uspěl	3 838 000 Kč	3 838 000 Kč
NT/11137	Protinádorová terapie - vakcinace dendritickými buňkami u pacientů s metastázujícím renálním karcinomem. Klinická studie fáze II.	2010	5	S	D1	neuspěl, smlouva dodržena	6 025 000 Kč	6 025 000 Kč
NT/11152	Epidemiologie a genetika Alzheimerovy choroby	2010	6	S	A	vynikající	10 391 000 Kč	10 391 000 Kč
NT/11154	Úloha mitotické disruptce v B lymfocytech u mnohočetného myelomu	2010	4	S	A	vynikající	9 859 000 Kč	9 759 000 Kč
NT/11159	Mapování výskytu makrolidové rezistence původce syfilis v ČR a molekulární typizace jednotlivých syfilitických kmenů	2010	5	S	A	vynikající	7 351 000 Kč	7 351 000 Kč
NT/11168	Transformační růstový faktor - beta (Transforming growth factor - beta, TGF-beta) a Vaskulární endotelální růstový faktor (VEGF) v plasmě u pacientek s karcinomem prsu a jeho závislost na resistenci k antiestrogenové terapii	2010	3	S	A	vynikající	4 746 000 Kč	4 746 000 Kč
NT/11176	Asociace polymorfismů genů krevních destiček spojených s aterotrombózou u pacientů s žilním tromboembolismem	2010	5	S	A	vynikající	9 816 000 Kč	9 816 000 Kč
NT/11186	Mitochondriální energetický metabolismus v novorozeneckém období	2010	5	S	A	vynikající	9 995 000 Kč	9 995 000 Kč
NT/11190	Analýza poruch chůze u pacientů s Parkinsonovou nemocí a možnosti jejich ovlivnění metodou hluboké mozkové stimulace	2010	6	S	A	vynikající	7 255 000 Kč	7 255 000 Kč
NT/11201	Nové mechanismy účinků derivátů platiny ve strategii protinádorové terapie	2010	5	S	A	vynikající	7 711 000 Kč	7 711 000 Kč
NT/11208	Molekulárně-genetická charakterizace alfa-talasemii a biochemická a molekulárně-genetická charakterizace enzymopatií způsobujících vrozenou hemolytickou anémii	2010	4	S	A	vynikající	5 830 000 Kč	5 830 000 Kč
NT/11210	Vliv centrifugální pumpy na systémovou zánětlivou odpověď a změny krevních elementů u mimotělního oběhu s hlubokou hypotermií	2010	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	3 656 000 Kč	3 656 000 Kč
NT/11214	Identifikace a funkční charakterizace mikroRNA s prediktivním významem u pacientů s glioblastomem	2010	4	S	A	vynikající	5 850 000 Kč	5 850 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/11217	Úloha nekanonické Wnt signalizace v molekulární patogenezi chronické lymfocytární leukémie	2010	5	C	A	vynikající	9 963 000 Kč	9 963 000 Kč
NT/11218	Funkční a strukturální změny microRNA u lymfoproliferativních malignit a jejich vliv na prognózu onemocnění a predikci léčebné odpovědi	2010	6	S	A	vynikající	9 023 000 Kč	9 023 000 Kč
NT/11225	Diagnostika Alzheimerovy nemoci založená na detekci komplexního peptidu amyloidu beta s některými endogenními látkami v cerebrospinální tekutině	2010	4	S	A	vynikající	9 755 000 Kč	9 755 000 Kč
NT/11226	Mapování funkčních a anatomických korelátů obsedantrně-kompulzivní poruchy a jejich vztahu k závažnosti klinických symptomů	2010	3	S	A	vynikající	2 734 000 Kč	2 734 000 Kč
NT/11227	Molekulární fenotypizace minimálního poškození transplantované ledviny a její prognostický význam	2010	5	S	A	vynikající	6 157 000 Kč	6 152 000 Kč
NT/11229	Transkripční faktor MITF – klíčový regulátor proliferace a přežívání melanomových buněk a molekulární cíl protinádorové terapie	2010	3	S	A	vynikající	4 850 000 Kč	4 850 000 Kč
NT/11230	Farmakologická blokáda metabolickej cesty cytochromu P450 jako nový možný přístup k léčbě hypertenze	2010	4	S	A	vynikající	5 811 000 Kč	5 811 000 Kč
NT/11231	Ovlivnění signálních drah mTOR a MAPK inhibicí kinázové aktivity Src - význam pro individualizovanou protinádorovou terapii	2010	4	S	B	uspěl	3 889 000 Kč	3 889 000 Kč
NT/11235	Úloha faktorů hostitele v odpovědi na protivirovou léčbu chronické hepatitidy C	2010	5	S	A	vynikající	5 636 000 Kč	5 600 000 Kč
NT/11236	Transluminální terapeutická endoskopie - vstup, uzávěr, cholecystektomie	2010	3	S	A	vynikající	5 883 000 Kč	5 425 000 Kč
NT/11238	Dietní intervence u nemocných s diabetem 2. Typu - vliv frekvence a složení jídla na metabolismus glukózy a další projevy metabolického syndromu	2010	4	S	A	vynikající	9 806 000 Kč	9 806 000 Kč
NT/11247	Úloha protektivních faktorů, oxidačního stresu a zánětlivé reakce v rozvoji nealkoholického jaterního postižení u pacientů s metabolickým syndromem a možnost ovlivnění jaterního postižení v experimentu.	2010	4	S	A	vynikající	3 674 000 Kč	3 673 000 Kč
NT/11262	Přístup k pacientům s preformovanými protolátkami před transplantací srdce.	2010	6	S	B	uspěl	11 275 000 Kč	11 275 000 Kč
NT/11269	Pohlavní rozdíly v	2010	5	S	C	neuspěl,	4 733 000 Kč	4 733 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	apoptóze v myokardu u pacientů po transplantaci srdce					smlouva dodržena		
NT/11270	Tkáňové inženýrství autologní perikardiální chlopenní náhrady	2010	4	S	B	uspěl	9 124 000 Kč	9 102 000 Kč
NT/11273	Předoperační embolizace portální žíly látkou PHEMA u nemocných před rozsáhouhepatektomí	2010	4	S	A	vynikající	5 193 000 Kč	5 093 000 Kč
NT/11275	In vivo fosforová MR spektroskopie při 3T	2010	6	S	B	uspěl	11 320 000 Kč	11 320 000 Kč
NT/11277	Standardizace diagnostických přístupů hypokortikálismu	2010	6	S	A	vynikající	11 132 000 Kč	11 132 000 Kč
NT/11284	Netradiční způsoby aplikace anestetik v medicině katastrof	2010	4	S	A	vynikající	5 889 000 Kč	5 889 000 Kč
NT/11299	Kvalita života a její vliv na celkové přežití nemocných po transplantaci krvetvorných buněk v ČR	2010	6	S	B	uspěl	6 783 000 Kč	6 783 000 Kč
NT/11307	Analýza genetické predispozice k nežádoucímu účinku hypolipidemické léčby	2010	5	S	A	vynikající	4 798 000 Kč	4 798 000 Kč
NT/11322	Charakterizace alelických variant SLC22A12 a SLC2A9 v české populaci	2010	4	S	A	vynikající	2 968 000 Kč	2 967 000 Kč
NT/11324	FARMAKOGENETICKÉ ASPEKTY ÚČINNOSTI REMIFENTANILU U PACIENTEK S HYPERTENZÍ/PREEKLA MPSÍÍ PODSTUPUJÍCÍCH CÍSAŘSKÝ ŘEZ V CELKOVÉ ANESTEZII	2010	3	S	A	vynikající	3 368 000 Kč	3 368 000 Kč
NT/11325	Dlouhodobá péče pro seniory: problematika kvality péče v institucích, kultury organizace a podpory důstojnosti starých krehkých pacientů	2010	5	S	A	vynikající	7 800 000 Kč	7 800 000 Kč
NT/11327	Role hemoxygenázy v patogenezi cholestázy	2010	4	S	A	vynikající	5 156 000 Kč	5 156 000 Kč
NT/11328	Neuralgie trigeminu v experimentálním MR zobrazení: vlivy léčebných modalit na atrofii trojklaného nervu	2010	4	S	A	vynikající	3 245 000 Kč	3 245 000 Kč
NT/11331	Molekulární patologie a genetická diagnostika Parkinsonovy nemoci	2010	6	S	A	vynikající	9 932 000 Kč	9 932 000 Kč
NT/11334	Genetická predikce pozdní toxicity radioterapie cervikálního karcinomu	2010	4	S	A	vynikající	7 823 000 Kč	7 823 000 Kč
NT/11335	Kostní metabolismus u pacientů s diabetes mellitus 2. typu: úloha receptoru pro pokročilé produkty glykace (RAGE) a polymorfismů jeho genu	2010	6	S	A	vynikající	7 020 000 Kč	7 020 000 Kč
NT/11344	Kvantitativní analýza somatostatinových receptorů v adenomech hypofýzy.	2010	4	S	A	vynikající	2 932 000 Kč	2 932 000 Kč
NT/11355	Optimalizace hemodialyzační strategie z hlediska vlivu na	2010	4	S	A	vynikající	2 846 000 Kč	2 836 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	minerálovou a kostní nemoc při chronickém onemocnění ledvin							
NT/11371	Metabolická odezva organismu u polytraumat	2010	5	S	A	vynikající	3 971 000 Kč	3 588 000 Kč
NT/11382	Ověření možností využití vybraných hydrogelů jako osmotických tkáňových expandérů a tkáňových výplní v rekonstrukční chirurgii	2010	6	S	B	uspěl	4 914 000 Kč	4 914 000 Kč
NT/11386	Snížení rizika vzniku symptomatického a klinicky němého mozkového infarktu v průběhu karotické endarterektomie a karotického stentingu pomocí aktivace fibrinolytického systému kontinuálním transkraniálním dopplerovským monitoringem	2010	5	S	A	vynikající	8 940 000 Kč	8 940 000 Kč
NT/11390	Nové biomarkery pro časnou detekci nozokomiální infekce v intenzivní péči	2010	5	S	A	vynikající	6 188 000 Kč	6 188 000 Kč
NT/11392	Výzkum použití nového acelulárního biomateriálu biologického původu Xe-Derma pro rekonstrukci břišní stěny	2010	6	S	A	vynikající	4 633 000 Kč	4 633 000 Kč
NT/11396	Mukoadhezivní filmy určené ke krytí slizničních defektů dutiny ústní	2011	3	S	A	vynikající	1 878 000 Kč	1 878 000 Kč
NT/11401	Význam spánkové apnoe v patofiziologii hypertrofické kardiomyopatie	2011	5	S	A	vynikající	10 387 000 Kč	10 387 000 Kč
NT/11402	Vyšetřování genů způsobujících monogenní diabetes ve skupině českých pacientů s diabetem a hodnocení vlivu nalezené mutace na klinický stav pacientů, jejich léčbu a kvalitu života	2010	6	S	A	vynikající	8 567 000 Kč	8 567 000 Kč
NT/11404	Možnosti detekce a význam mikrometastáz karcinomu prsu v periferní krvi.	2010	5	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	5 881 000 Kč	5 881 000 Kč
NT/11405	Mikrobiologické a genetické determinanty rozvoje a progrese parodontitidy u diabetiků 1. a 2. typu a jejich reciproční vztah ke kompenzaci diabetu	2010	6	S	A	vynikající	9 917 000 Kč	9 917 000 Kč
NT/11407	Úloha vrozené imunity v rozvoji diabetu 1. typu	2010	5	S	A	vynikající	7 223 000 Kč	7 223 000 Kč
NT/11409	Stanovení optimálních parametrů elektrické neurostimulace pacientů s hyperaktivitou detrusoru	2010	3	S	A	vynikající	3 499 000 Kč	3 499 000 Kč
NT/11412	Mnohočetné poštění věnčitých tepen diagnostikované při primární PCI pro STEMI: kompletní revaskularizace nebo konzervativní léčba. Studie Prague – 13.	2010	5	S	B	uspěl	8 506 000 Kč	8 506 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/11414	Poruchy diferenciace B lymfocytů u pacientů s defekty humorální imunity	2010	5	S	A	vynikající	10 266 000 Kč	10 266 000 Kč
NT/11415	Aktivita katepsinu B u karcinomu močového měchýře	2010	5	S	A	vynikající	4 500 000 Kč	4 500 000 Kč
NT/11417	Optimalizace detekce a ultramikrostaging sentinelových uzlin u karcinomů endometria.	2010	4	S	A	vynikající	3 781 000 Kč	3 781 000 Kč
NT/11420	Molekulární diagnostika hypodoncie a možnosti zubních autotransplantací	2010	6	S	A	vynikající	15 425 000 Kč	15 425 000 Kč
NT/11424	Studium vhodnosti použití v ČR meningokokových vakcín vyrobených metodami reverzní vakcinologie	2010	4	S	A	vynikající	5 794 000 Kč	5 794 000 Kč
NT/11425	Mapování přírodních ohnisek zoonóz přenosných na člověka v ČR a jejich změny ovlivněné modifikacemi klimatu	2010	5	S	A	vynikající	7 021 000 Kč	7 021 000 Kč
NT/11429	Ovlivnění imunitního a klinického stavu HIV-pozitivních pacientů bezpříznakovou infekcí parazitickým prvokem Toxoplasma gondii	2010	5	S	A	vynikající	4 383 000 Kč	4 383 000 Kč
NT/11443	Korelace MR traktografie, EEG analýz a počítacového zpracování řečového signálu u dětí s vývojovou dysfázii	2010	5	S	A	vynikající	4 572 000 Kč	4 572 000 Kč
NT/11444	Časné projevy průduškového astmatu u dětí - funkční a morfologické důsledky nemoci	2010	5	S	A	vynikající	7 119 000 Kč	7 119 000 Kč
NT/11450	Endokrinní a metabolické charakteristiky gluteální podkožní tukové tkáně a jejich vztah k ukazatelům metabolického syndromu	2010	3	S	A	vynikající	3 001 000 Kč	2 925 000 Kč
NT/11455	Dlouhodobé komplexní sledování nemocných s málo pokročilým karcinarem štítné žlázy, vypracování algoritmu optimálního léčebného postupu	2010	5	S	B	uspěl	7 923 000 Kč	7 923 000 Kč
NT/11457	Multigenní etiologie dědičných chorob ledvin u dětí: polycystóza ledvin a atypický hemolyticko uremický syndrom	2010	5	S	A	vynikající	4 918 000 Kč	4 918 000 Kč
NT/11459	Imunohistochemické a ultrastrukturální hodnocení remodelace stěny dýchacích cest u experimentálně vyvolaného bronchiálního astmatu	2010	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	3 070 000 Kč	3 070 000 Kč
NT/11460	Komplexní analýza intrakraniálního EEG záznamu a identifikace epileptogenní zóny u pacientů s nelezonální farmakorezistentní epilepsií	2010	4	S	A	vynikající	5 177 000 Kč	5 177 000 Kč
NT/11463	Ovlivnění intrakraniálních parametrů v průběhu nebiologické eliminační	2010	4	S	A	vynikající	5 865 000 Kč	5 865 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

	léčby akutního selhání jater v experimentu							
NT/11465	Vybrané pikornaviry v patogenezi ostrůvkové autoimunity a diabetu 1. typu	2010	5	S	A	vynikající	7 254 000 Kč	7 254 000 Kč
NT/11469	Primární ciliární dyskinezia: nové přístupy k diagnostice a epidemiologii	2010	5	S	A	vynikající	7 033 000 Kč	7 033 000 Kč
NT/11474	Určení funkčního stavu cirkadiánního systému člověka a jeho změny u depresivní a bipolární poruchy	2010	4	S	A	vynikající	3 409 000 Kč	3 409 000 Kč
NT/11488	Léčba střevní inkontinence rekonstrukcí funkce puborektální smyčky "sling" operací	2010	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	2 019 000 Kč	2 012 000 Kč
NT/11506	Perioperační ischemie versus perioperační krvácení při nekardiálních operacích u kardiáků: Studie PRAGUE 14	2010	6	S	A	vynikající	17 356 000 Kč	17 356 000 Kč
NT/11513	Profilování neurosteroidních konjugátů a dalších kyselých metabolitů v tělních tekutinách a jejich perspektiva v klinické diagnostice	2010	5	S	A	vynikající	9 590 000 Kč	9 590 000 Kč
NT/11521	Autosomálně recesívny typ dědičné neuropatie CMT4C - analýza genu SH3TC2 a klinicko genetická studie u českých pacientů s demyelinizačním typem neuropatie pro efektivní a cílenou diagnostiku a terapii CMT.	2010	4	S	A	vynikající	3 892 000 Kč	3 892 000 Kč
NT/11523	Vztah infekce Helicobacter pylori a gastroesophageálního reflexu k etiopatogenezi orofaryngeálních a laryngálních nádorů	2010	6	S	A	vynikající	10 507 000 Kč	10 507 000 Kč
NT/11524	Porovnání účinnosti kolonické kapslové endoskopie a kolonoskopie v detekci polypů a karcinomů tlustého střeva a konečníku: multicentrická, prospektivní, cross over studie	2010	5	S	B	uspěl	7 809 000 Kč	7 339 000 Kč
NT/11532	Hodnocení zdravotnických prostředků	2010	5	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	5 977 000 Kč	5 977 000 Kč
NT/11536	Funkční magnetická rezonance a traktografie; využití pro hodnocení řečových oblastí u pacientů s temporální epilepsií	2010	5	S	A	vynikající	4 570 000 Kč	4 547 000 Kč
NT/11541	Vývoj vakcín namířených proti znakům nádorových kmenových buněk	2010	4	S	A	vynikající	9 988 000 Kč	9 988 000 Kč
NT/11542	Význam infiltrujících imunokompetentních buněk pro rozvoj spinocelulárních karcinomů z oblasti hlavy a krku	2010	6	S	A	vynikající	8 991 000 Kč	8 991 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/11543	BAHA procesor u pacientů s jednostrannou hluchotou	2010	6	S	B	uspěl	8 778 000 Kč	8 778 000 Kč
NT/11544	Využití zobrazení NBI v časné detekci rekurentních hrtanových a faryngeálních nádorů u pacientů léčených radioterapií	2010	6	S	A	vynikající	5 371 000 Kč	5 371 000 Kč
NT/11555	DNA fingerprinting u chronické myeloidní leukémie	2010	6	S	A	vynikající	8 687 000 Kč	7 795 000 Kč
NT/11559	Fáze I/II klinické studie imunoterapie karcinomu prostaty pomocí vakcinace dendritickými buňkami	2010	5	S	A	vynikající	10 841 000 Kč	10 841 000 Kč
<b>Celkem</b>							<b>725 458 000 Kč</b>	<b>722 736 000 Kč</b>

\* S – veřejně přístupné

C – obchodní tajemství (upravené)

\*\* Kód závěrečného hodnocení dle VES

**Podpořené projekty soutěže SMZ0201101**

Regist. číslo	Název projektu	Rok zahájení	Trvání (roky)	Důvěr. údajů*	Hod.**	Hod. CEP	Celkové uznané náklady	Výše přidělené úcelové podpory
NT/12010	Stanovení genetických změn v průběhu angiogeneze u různých typů nádorů ledvin	2011	5	S	A	vynikající	5 758 000 Kč	5 758 000 Kč
NT/12024	Elektrofyziologické korelaty emočních neuronálních okruhů u deprese, bipolární afektivní poruchy a zdravé populace.	2011	5	S	A	vynikající	5 754 000 Kč	5 754 000 Kč
NT/12025	Molekulárně biologická a histopatologická charakteristika lymfocytů infiltrujících tumorózní tkáň jako nástroj predikce rizika časné recidivy kolorektálního karcinomu	2011	4	S	A	vynikající	5 402 000 Kč	5 402 000 Kč
NT/12051	Ochratoxin A - hodnocení zdravotního rizika pro vybrané populaci skupiny v ČR	2011	3	S	A	vynikající	2 928 000 Kč	2 928 000 Kč
NT/12057	Plasma bohatá na trombocyty v léčbě chondromalacie kolenního kloubu	2011	5	S	A	vynikající	3 734 000 Kč	1 867 000 Kč
NT/12062	Příprava a hodnocení účinnosti nových terapeutik proti otravám pesticidy	2011	4	S	A	vynikající	4 558 200 Kč	4 558 200 Kč
NT/12067	Strategický koncept k transformaci nelékařských zdravotnických povolání v České republice	2011	3	S	B	uspěl	2 990 000 Kč	2 990 000 Kč
NT/12078	Implementace mezinárodního klasifikačního systému	2011	4	S	B	uspěl	2 378 000 Kč	2 378 000 Kč

Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	ošetřovatelských intervencí do anesteziologicko-resuscitační a chirurgické ošetřovatelské péče							
NT/12085	Pilotní projekt databáze operací ve všeobecné hrudní chirurgii	2011	3	S	B	uspěl	2 991 000 Kč	2 991 000 Kč
NT/12094	Multidisciplinární přístup v diagnostice frontotemporálních lobárních degenerací a tauopatií: komplexní pohled na patogenetické mechanismy	2011	5	S	A	vynikající	10 477 000 Kč	10 477 000 Kč
NT/12102	Sekundární prevence a prognóza nemocných po cévních mozkových příhodách	2011	4	S	A	vynikající	5 086 000 Kč	5 086 000 Kč
NT/12110	Prevence a léčba praktické slepoty u dětí s komplikovanými dioptrickými vadami moderní refrakční chirurgií	2011	5	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	7 552 000 Kč	7 012 000 Kč
NT/12116	Význam přímého měření oxygenace mozkové tkáně pro cílenou terapii a zlepšení výsledků léčby pacientů s těžkým kraniocerebrálním poraněním.	2011	4	S	B	uspěl	3 916 000 Kč	3 916 000 Kč
NT/12118	Analýza vztahu zdravotně rizikového chování mládeže a sociogeografických determinant prostředí	2011	5	S	A	vynikající	2 180 000 Kč	2 180 000 Kč
NT/12130	Komplexní analýza významu a patogeneze extramedulárního relapsu u pacientů s mnohočetným myelomem	2011	4	S	A	vynikající	5 421 000 Kč	5 421 000 Kč
NT/12137	Korelace syndromu pánevní bolesti u intersticiální cystitidy s histopatologickým nálezem, axonopatií viscerálních nervů stěny močového měchýře, expresí beta-HCG v urotelu a mikrobiálním nálezem v biopickém vzorku	2011	5	S	B	uspěl	4 463 000 Kč	4 463 000 Kč
NT/12141	Genetické aspekty sekundárních forem syndromu neklidných nohou	2011	3	S	A	vynikající	3 190 000 Kč	3 190 000 Kč
NT/12147	Specifikace indikace užití implantátů v rekonstrukční operativě defektů pánevního dna	2011	4	S	A	vynikající	3 895 000 Kč	3 895 000 Kč
NT/12153	Ovlivnění oxidativního stresu endovaskulárně řízenou léčebnou hypotermií u nemocných po srdeční zá stavě	2011	5	S	A	vynikající	7 364 000 Kč	7 364 000 Kč
NT/12156	Nanovlákkenné nosiče s řízeným uvolňováním léčiv pro regeneraci osteochondrálních defektů	2011	5	C	A	vynikající	12 369 000 Kč	12 369 000 Kč
NT/12166	Studium podstaty dědičných poruch	2011	5	S	A	vynikající	8 103 000 Kč	8 103 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	glykosylace							
NT/12170	Genetická determinace závislosti na tabáku a účinnosti odvykací léčby.	2011	5	S	A	vynikající	7 475 000 Kč	7 475 000 Kč
NT/12171	Úloha abnormalit v metabolické cestě cytochromu P450 v patofiziologii hypertenzního orgánového poškození: možnosti prevence a regrese glomerulosklerózy.	2011	5	S	A	vynikající	8 005 000 Kč	8 005 000 Kč
NT/12185	Vztah preklinické aterosklerózy a tromboembolických příhod u pacientů s trombofilními stavů – prospektivní studie.	2011	5	S	A	vynikající	2 826 000 Kč	2 826 000 Kč
NT/12190	Příprava inzulín produkovacích buněčných linií pro léčbu diabetu z prekursorových buněk dospělého pankreatu pomocí rekombinantních transkripcních faktorů	2011	5	S	A	vynikající	6 298 000 Kč	6 256 000 Kč
NT/12193	Difúzní velkobuněčný a folikulární lymfom - analýza vlivu prognostických faktorů a léčebních postupů na osud nemocných; lymfomový projekt České republiky.	2011	5	S	A	vynikající	7 156 000 Kč	7 026 000 Kč
NT/12205	Detekce cirkulujících nádorových buněk a sledování exprese genů u kastařně rezistentního karcinomu prostaty jako součást individualizace systémové léčby	2011	5	S	A	vynikající	5 316 000 Kč	5 316 000 Kč
NT/12206	Biologické interakce korozních produktů dentálních slitin.	2011	4	S	B	uspěl	3 561 000 Kč	3 561 000 Kč
NT/12211	Predikce termínu pro ukončení těhotenství u žen se závažnými jaterními chorobami.	2011	5	S	A	vynikající	7 811 000 Kč	7 811 000 Kč
NT/12213	Optimalizace novorozeneckého screeningu dědičných metabolických poruch	2011	3	S	A	vynikající	7 161 000 Kč	7 161 000 Kč
NT/12215	Racionalizace léčby mnohočetného myelomu	2011	4	S	A	vynikající	6 479 000 Kč	6 479 000 Kč
NT/12217	Genetické faktory určující riziko aterotrombotických cévních příhod u nemocných bez klasických rizikových faktorů aterosklerózy a u pacientů léčených statinem	2011	5	S	A	vynikající	7 015 000 Kč	7 015 000 Kč
NT/12218	Individualizovaná léčba chronických myeloproliferativních stavů a myelodysplastického syndromu - studie buněčné metabolomiky	2011	4	S	A	vynikající	6 913 000 Kč	6 913 000 Kč
NT/12221	Markery neurodegenerace v diferenciální diagnostice parkinsonských syndromů	2011	5	S	A	vynikající	5 424 000 Kč	5 424 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/12225	Rozsáhlá reprezentativní duální optimalizační a validační studie neinvazivní prenatální diagnostiky RHD a KELL genotypu plodu pro bezprostřední zavedení do rutinní klinické praxe.	2011	5	S	A	vynikající	5 262 000 Kč	4 868 000 Kč
NT/12229	Studium fyzikálně-chemických vlastností polyetylénových UHMWPE artikulačních komponent určujících životnost totálních kloubních náhrad	2011	4	S	A	vynikající	2 046 000 Kč	2 046 000 Kč
NT/12235	Aplikace moderních kalkulačních metod pro účely optimalizace nákladů ve zdravotnictví	2011	3	S	B	uspěl	1 812 000 Kč	1 812 000 Kč
NT/12237	Diagnostický a terapeutický potenciál fibroblastového aktivační protein (FAP) v lidských astrocytárních tumorech	2011	5	S	A	vynikající	7 310 000 Kč	7 310 000 Kč
NT/12239	Niemann-Pickova choroba typu C: klinická, molekulárně genetická, biochemická a morfologická studie. Návrh nových diagnostických a prediktivních algoritmů	2011	5	S	A	vynikající	9 259 000 Kč	9 259 000 Kč
NT/12246	Epidemiologická a genetická studie frekvence sluchových vad	2011	5	S	A	vynikající	8 443 000 Kč	8 443 000 Kč
NT/12248	Potenciál cirkulujících mikropartikulů a exosomů pro diagnostiku gynækologických malignit	2011	5	S	B	uspěl	6 344 000 Kč	6 344 000 Kč
NT/12250	Zhodnocení přínosu moderních miniinvazivních chirurgických přístupů při léčbě cholecystolitiázy na velkém laboratorním zvěřeti	2011	4	S	B	uspěl	6 145 000 Kč	6 145 000 Kč
NT/12253	Přesnost a přínos MR traktografie v porovnání s kortikální a subkortikální stimulací	2011	5	S	A	vynikající	4 057 000 Kč	4 057 000 Kč
NT/12254	Použití MR spektroskopie při navigované biopsii u supratentoriálních gliomů	2011	5	S	A	vynikající	5 278 000 Kč	5 278 000 Kč
NT/12269	Screening genetických determinant oligo/teratozoospermie u neplodných mužů, s využitím informací získaných pomocí zvířecích modelů	2011	5	S	A	vynikající	7 742 000 Kč	7 742 000 Kč
NT/12280	Prognostický a prediktivní význam alternativních sestřihových variant genu BRCA1 u karcinomu prsu	2011	4	S	A	vynikající	5 166 000 Kč	5 166 000 Kč
NT/12282	Patofiziologické mechanismy neuromodulační léčby u dystonií	2011	5	S	A	vynikající	6 496 000 Kč	6 496 000 Kč
NT/12287	Význam insulinové resistance v patogenezi kardiometabolického rizika u diabetes mellitus	2011	5	S	A	vynikající	6 907 000 Kč	6 907 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

NT/12288	Diagnostické markery a patofyziologické mechanizmy atypických parkinsonských syndromů	2011	5	S	A	vynikající	8 222 000 Kč	8 222 000 Kč
NT/12290	Neinvazivní parametry v hodnocení portální hypertenze při jaterní cirhóze a jejich význam pro vznik kardiálních komplikací.	2011	4	S	A	vynikající	4 445 000 Kč	4 444 000 Kč
NT/12319	Multiparametrická charakteristika metabolismu lidských myoblastů ve vztahu k patogenezi svalové slabosti kriticky nemocných	2011	4	S	B	uspěl	2 114 000 Kč	2 114 000 Kč
NT/12321	Vliv stimulačního místa na funkci a synchronii levé komory u dětí: Mezinárodní multicentrická studie	2011	3	S	A	vynikající	2 455 000 Kč	2 455 000 Kč
NT/12331	Časné hodnocení efektivity neoadjuvantní chemoterapie u karcinomu jícnu a ezofago-gastrické junkce pomocí FDG-PET/CT vyšetření.	2011	5	S	A	vynikající	4 357 000 Kč	4 357 000 Kč
NT/12336	Chromogranin, metanefrin a thyreoidální faktory v diferenciální diagnostice neuroendokrinních tumorů se zaměřením na medulární karcinom štítné žlázy a feochromocytom.	2011	4	S	B	uspěl	6 880 000 Kč	6 880 000 Kč
NT/12340	Extraováriální steroidní hormony v menstruačním cyklu ženy	2011	5	S	A	vynikající	5 832 000 Kč	5 832 000 Kč
NT/12342	Výživa, obezita a metabolický syndrom u dětí a dospívajících - vliv na metabolizmus lipidů a adipokinů, změny při redukčním režimu	2011	5	S	A	vynikající	9 771 000 Kč	9 771 000 Kč
NT/12345	Archivace a online zpřístupnění plných textů vědeckých publikací pro podporu rozvoje vědy a vzdělávání lékařských a nelékařských oborů	2011	3	S	B	uspěl	2 598 500 Kč	1 538 500 Kč
NT/12349	Hormonální ukazatele jako prediktory vývoje mentálních změn u pacientů s hydrocefalem	2011	4	S	A	vynikající	5 890 000 Kč	5 890 000 Kč
NT/12363	Prohloubení znalostí o imunologie chronické myeloidní leukemie: předpoklad vývoje terapeutické vakcíny	2011	5	S	A	vynikající	10 570 000 Kč	9 534 000 Kč
NT/12370	Využití lymfocytárních mitochondrií pro detekci a prospektivní analýzu mitochondriálních chorob	2011	5	S	A	vynikající	8 893 000 Kč	8 893 000 Kč
NT/12372	Prevalence HPV infekcí ve vakcinované populaci žen ČR	2011	4	S	A	vynikající	3 153 000 Kč	3 153 000 Kč
NT/12376	Porovnání účinků autologního séra a séra z pupečníkové krve po aplikaci pacientům s defekty na povrchu oka	2011	4	S	A	vynikající	3 801 000 Kč	3 727 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/12381	Dysfunkce respiračního systému u pacientů po míšním poranění	2011	5	S	A	vynikající	4 084 000 Kč	4 084 000 Kč
NT/12385	Sledování exprese mRNA MxA jako markeru biologické účinnosti interferonů $\beta$ u pacientů s roztroušenou sklerózou	2011	5	S	A	vynikající	6 770 000 Kč	6 770 000 Kč
NT/12392	Studium heterogeneity chronické myeloidní leukemie na úrovni profilů aktivních proteinů - využití v prognóze onemocnění	2011	4	S	A	vynikající	8 195 000 Kč	8 195 000 Kč
NT/12395	Molekulární průkaz a analýza invazivních kmenů small colony variants (SCV) a rezistentních kmenů <i>S. aureus</i> od pacientů s cystickou fibrózou	2011	5	S	A	vynikající	6 980 000 Kč	6 980 000 Kč
NT/12397	Vliv alterací transkripčního faktoru Ikaros na patogenezi a prognózu dětské akutní leukémie	2011	4	S	A	vynikající	6 135 000 Kč	6 135 000 Kč
NT/12398	Studium vztahu mezi toxicitou a transportními mechanismy antivirovitik	2011	4	S	A	vynikající	2 836 000 Kč	2 836 000 Kč
NT/12401	Distribuce rizikových faktorů melanomu v české populaci a jejich aplikace do primární prevence	2011	5	S	A	vynikající	5 403 000 Kč	5 403 000 Kč
NT/12402	Fáze I/II klinické studie imunoterapie ovariálního karcinomu pomocí vakcinace dendritickými buňkami	2011	5	S	A	vynikající	9 851 000 Kč	9 851 000 Kč
NT/12403	Farmaceutická analýza, studium farmakokinetiky a biotransformace nových thiosemikarbazonových protinádorových léčiv	2011	3	S	A	vynikající	2 025 000 Kč	2 025 000 Kč
NT/12405	Studium patogeneze smrtelné infekční komplikace způsobené bakterií <i>Burkholderia cenocepacia</i> u pacientů s cystickou fibrózou	2011	5	S	A	vynikající	7 436 000 Kč	7 436 000 Kč
NT/12407	Vliv podávání inhibtorů DPP-4 na imunitní funkce u diabetiků 2. typu	2011	5	S	A	vynikající	7 638 000 Kč	7 622 000 Kč
NT/12414	Význam genu WT1 a dalších molekulárně-biologických abnormalit jako potenciálních prognostických a prediktivních faktorů u germinálních nádorů varlat	2011	5	S	A	vynikající	7 806 000 Kč	7 806 000 Kč
NT/12417	Využití mikroRNA, mRNA a volné DNA pro časnovou neinvazivní detekci a stanovení prognózy u pacientů s karcinomem močového měchýře	2011	5	S	A	vynikající	8 108 000 Kč	8 108 000 Kč
NT/12425	Standardizovaná průtoková cytometrie jako nástroj pro rychlou a citlivou diagnostiku v hematologii – zavedení Euroflow protokolů v ČR	2011	4	S	A	vynikající	8 857 000 Kč	8 857 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/12428	Původ dětských leukemíí	2011	5	S	A	vynikající	8 677 000 Kč	8 677 000 Kč
NT/12429	Mechanismy citlivosti a resistance leukemických buněk na L-Asparaginázu	2011	5	S	A	vynikající	8 726 000 Kč	8 726 000 Kč
NT/12437	Optimalizace výsledků biologické léčby revmatoidní artritidy v praxi	2011	5	S	A	vynikající	5 992 000 Kč	5 992 000 Kč
NT/12438	Klinický a prognostický význam detekce BAFF (B-cell activating factor) a jeho receptorů u idiopatických zánětlivých myopatií.	2011	4	S	A	vynikající	5 361 000 Kč	5 361 000 Kč
NT/12440	IL-35: nový cytokin v patogenezi systémových revmatických onemocnění	2011	4	S	A	vynikající	7 802 000 Kč	7 802 000 Kč
NT/12451	Význam analýzy páru těžkých/lehkých řetězců imunoglobulinu vyšetřených s pomocí metody HevyliteTM u monoklonální gamapatie nejistého významu a mnohočetného myelomu	2011	5	S	A	vynikající	6 339 000 Kč	6 339 000 Kč
NT/12452	Význam micro (mi)RNA v etiopatogenezi myozitidy a využití expresního profilování miRNA ke sledování aktivity onemocnění.	2011	4	S	A	vynikající	6 592 000 Kč	6 592 000 Kč
NT/12454	Vybrané imunologické a imunogenetické parametry v predikci nemoci štěpu proti hostiteli (GVHD) a úspěšnosti allogenické transplantace krvetvorných kmenových buněk	2011	5	S	A	vynikající	7 932 000 Kč	7 932 000 Kč
NT/12459	Možnosti zachování sluchu u pacientů s vestibulárním schwanomem.	2011	5	S	A	vynikající	6 898 000 Kč	6 898 000 Kč
NT/12483	Vztah virové etiologie nádorů orofaryngu k úspěšnosti jednotlivých léčebných modalit	2011	4	S	A	vynikající	7 941 000 Kč	7 941 000 Kč
NT/12493	Virologická a genetická charakteristika viru chřípky typu A ve vztahu ke klinické závažnosti infekce.	2011	3	S	A	vynikající	5 095 000 Kč	5 095 000 Kč
<b>Celkem</b>							<b>522 676 700 Kč</b>	<b>517 516 700 Kč</b>

\* S – veřejně přístupné  
C – obchodní tajemství (upravené)

\*\* Kód závěrečného hodnocení dle VES

## Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

**Podpořené projekty soutěže SMZ201201**

Regist. číslo	Název projektu	Rok zahájení	Trvání (roky)	Důvěr. údajů*	Hod.**	Hod. CEP	Celkové uznané náklady	Výše přidělené úcelové podpory
NT/13012	Ovlivnění buněk přirozené imunity a jejich interakcí pomocí látek manumycinového typu	2012	4	S	A	vynikající	7 904 000 Kč	7 904 000 Kč
NT/13014	Vliv transplantace pankreatu na epidermální inervaci a expresi růstových faktorů u diabetu 1. typu	2012	4	S	A	vynikající	2 792 000 Kč	2 792 000 Kč
NT/13017	1H MR spektroskopie při 1,5T a 3T v diagnostice karcinomu prostaty	2012	4	S	B	uspěl	4 590 000 Kč	4 590 000 Kč
NT/13046	Kardiovaskulární účinky inkretinové léčby diabetes mellitus 2. typu	2012	4	S	B	uspěl	8 134 000 Kč	8 134 000 Kč
NT/13070	Implementace ultrazvukového vyšetření do klinického stagingu karcinomu děložního hrdla	2012	4	S	A	vynikající	4 593 000 Kč	4 593 000 Kč
NT/13072	Observační studie pro nově diagnostikované pacienty s lymfomem z pláštových buněk (mantle cell lymphoma, MCL) nevhodné k vysokodávkované podle protokolu alternujícího R-CHOP a R-AraC (3+3 cykly)	2012	4	S	A	vynikající	8 686 000 Kč	8 686 000 Kč
NT/13087	Uloha kovů jako rizikového faktoru civilizačních onemocnění - návazná studie	2012	3	S	A	vynikající	5 309 000 Kč	5 309 000 Kč
NT/13090	Sekvenční varianty genu PKHD1 u pacientů s autozomálně recessivní polycystickou chorobou ledvin s využitím technologie sekvenování nové generace	2012	4	S	A	vynikající	5 607 000 Kč	5 607 000 Kč
NT/13092	Katabolická dráha hemu u chronické hepatitidy C	2012	4	S	A	vynikající	4 329 000 Kč	4 329 000 Kč
NT/13099	Optimalizace kultivačních podmínek izolovaných Langerhnasových ostrůvků určených k transplantaci	2012	4	S	A	vynikající	7 081 000 Kč	6 992 000 Kč
NT/13108	Stanovení subpopulací regulačních lymfocytů v periferní krvi a mozkomíšním moku jako prediktivního faktoru u pacientů s prvními příznaky možného rozvoje roztroušené sklerózy (klinicky izolovaný syndrom)	2012	4	S	A	vynikající	5 992 000 Kč	5 992 000 Kč
NT/13112	Studium protinádorových účinků statinů	2012	4	S	A	vynikající	6 420 000 Kč	6 420 000 Kč
NT/13114	Genetická podstata kombinovaných poruch komplexů oxidativní fosforilace	2012	4	S	A	vynikající	9 748 000 Kč	9 695 000 Kč
NT/13116	Využití nových metod analýzy genomu ve studiu molekulární podstaty vzácných	2012	4	S	A	vynikající	7 932 000 Kč	7 932 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

	geneticky podmíněných onemocnění.							
NT/13120	Onemocnění způsobené mutacemi v MECP2 genu v České Republice a vliv dalších genetických determinant na jejich fenotypové projevy	2012	4	S	A	vynikající	7 663 000 Kč	7 663 000 Kč
NT/13122	Charakterizace prvního myšího modelu mukopolysacharidózy typu IIIC	2012	4	S	A	vynikající	5 093 000 Kč	5 092 000 Kč
NT/13139	Casná pohybová intervence a selektivní nutrice po transplantaci ledviny: cirkulující endoteliální progenitorové buňky, genový polymorfismus a kardiovaskulární riziko	2012	3	S	D2	neuspěl, smluvní sankce	4 109 000 Kč	4 109 000 Kč
NT/13145	Národní normativní studie kognitivních determinant zdravého stárnutí	2012	4	S	A	vynikající	9 625 000 Kč	9 625 000 Kč
NT/13151	Polymorfismus cholesterol-7alfa-hydroxylasy jako prediktor odpovídavosti cholesterolemie	2012	4	S	A	vynikající	5 274 000 Kč	5 274 000 Kč
NT/13153	Podávání léčivých přípravků sestrou bez indikace lékaře nebo na základě neúplné indikace lékaře	2012	3	S	B	uspěl	2 817 000 Kč	2 817 000 Kč
NT/13166	Význam lymfatického mapování k individualizaci a redukcí radikality chirurgické léčby časných stádií karcinomu děložního hrudla.	2012	4	S	A	vynikající	4 188 000 Kč	4 188 000 Kč
NT/13167	Optimalizace diagnosticko-terapeutického managementu kondylomat, prekanceróz a karcinomů vulvy.	2012	4	S	A	vynikající	6 240 000 Kč	6 240 000 Kč
NT/13170	Biologie a léčba vysoce rizikové TEL/ABL-positivní dětské akutní lymfoblastické leukemie	2012	4	S	A	vynikající	8 124 000 Kč	8 124 000 Kč
NT/13183	Krátké psychometrické metody ke včasné diagnostice Alzheimerovy nemoci u seniorské populace	2012	4	S	A	vynikající	5 943 000 Kč	5 943 000 Kč
NT/13186	Sekundární prevence ICHS ve vybraném vzorku české populace - česká část studie EURASPIRE IV.	2012	3	S	A	vynikající	8 005 000 Kč	8 005 000 Kč
NT/13188	Úloha perivasulární tukové tkáně v rozvoji kardiovaskulárních poruch při metabolickém syndromu	2012	4	S	A	vynikající	4 463 000 Kč	4 463 000 Kč
NT/13190	Molekulární charakteristika centrozomálních abnormalit a jejich prognostický význam pro pacienty s mnohočetným myelomem	2012	3	S	A	vynikající	8 695 000 Kč	8 695 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

NT/13198	Pentózový cyklus jako potenciální nový terapeutický cíl v prevenci diabetických komplikací	2012	4	S	A	vynikající	6 860 000 Kč	6 860 000 Kč
NT/13199	Vybrané genetické a nutriční faktory v patogeneze metabolického syndromu – význam vícenenasycených mastných kyselin	2012	4	S	A	vynikající	8 344 000 Kč	8 344 000 Kč
NT/13201	Role angiogeneze v přežití, růstu, šíření a terapeutické odpovědi lymfomu z plášťových buněk (Mantle Cell Lymphoma, MCL)	2012	4	S	A	vynikající	9 939 000 Kč	9 939 000 Kč
NT/13212	Význam genomových změn v pathogenezi nízkostupňových gliomů a korelace s HMRSI spektroskopíí a histologickou analýzou.	2012	4	S	A	vynikající	5 836 000 Kč	5 836 000 Kč
NT/13224	Predikce rozsahu a rizikovosti koronárního postižení a jejich změn při hypolipidemické terapii na základě neinvazivních vyšetření.	2012	4	S	B	uspěl	8 507 000 Kč	8 507 000 Kč
NT/13225	Hyperinvazívní přístup k mimonemocniční zástavě srdce s použitím mechanizované masáže, přednemocničního chlazení, mimotělní podpory oběhu a časného invazívního vyšetření ve srovnání se standardní péčí. Randomizovaná srovnávací studie. "Prague OHCA study"	2012	4	S	B	uspěl	7 384 000 Kč	7 263 000 Kč
NT/13236	Vliv různého složení mastných kyselin v domácí parenterální výživě na metabolismus tuků a ukazatele záňetu	2012	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	6 024 000 Kč	6 024 000 Kč
NT/13237	Klinické a paraklinické markery roztroušené sklerózy – korelace se současným stavem pacienta predikce průběhu nemoci.	2012	4	S	A	vynikající	8 082 000 Kč	8 082 000 Kč
NT/13238	Narkolepsie – klinika, patofiziologie, stárnutí, komorbidita a pohybový režim.	2012	4	S	A	vynikající	7 114 000 Kč	6 739 000 Kč
NT/13239	Fenotypizace axonálního postižení u RS na základě <i>in vivo</i> měření retinální patologie pomocí OCT	2012	4	S	A	vynikající	5 408 000 Kč	5 408 000 Kč
NT/13242	Polymikrobiální biofilm jako příčina chronických močových infekcí a selhávání terapie: kultivační a PCR-DGGE diagnostika, význam a možnosti řešení	2012	4	S	A	vynikající	7 754 000 Kč	7 754 000 Kč
NT/13251	Vliv trombofilních faktorů na riziko výskytu pooperační tromboembolické nemoci (TEN) u pacientů	2012	4	S	B	uspěl	8 289 000 Kč	8 289 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

	indikovaných k plánované operaci pro karcinom v dutině břišní.							
NT/13259	Význam vyšetřování plasmatických hladin angioigenetických a imunosupresivních faktorů TGF beta1, VEGF a imunitních buněk uplatňujících se v protinádorové odpovědi (NK, CD8) u pacientů s karcinomem tlustého střeva.	2012	3	S	A	vynikající	7 122 000 Kč	7 122 000 Kč
NT/13263	Radiofrekvenční ablace s palliativní chemoterapií v léčbě radikálně neoperabilního adenokarcinomu pankreatu	2012	4	S	B	uspěl	10 273 000 Kč	10 273 000 Kč
NT/13271	Fenotypizace T- a B-lymfocytů u imunodeficientních pacientů	2012	4	S	A	vynikající	12 719 000 Kč	12 719 000 Kč
NT/13275	Rizikové faktory komorbidit psoriázy využitelné v sekundární prevenci	2012	4	S	A	vynikající	4 258 000 Kč	4 258 000 Kč
NT/13287	Regulace imunity u syndromu DiGeorge.	2012	4	S	A	vynikající	9 334 000 Kč	9 334 000 Kč
NT/13292	ITAREPS 2.0: Prospektivní, randomizovaná, otevřená, kontrolovaná studie s programem prevence relapsu schizofrenie, podporovaným informačními a mobilními technologiemi.	2012	3	S	A	vynikající	4 920 000 Kč	4 920 000 Kč
NT/13297	Podpora biologické fixace titanových implantátů biomimetickou úpravou povrchu hydrogelovou vrstvou obohacenou o bioaktivní složky: vliv na adhezi a syntetickou aktivitu kostních i zánětlivých buněk. Studie in vitro.	2012	4	S	A	vynikající	6 511 000 Kč	6 511 000 Kč
NT/13299	Molekulární mechanizmy vzniku subklinického zánětu v tukové tkáni a jeho podíl na etiopatogeneze diabetes mellitus 2. typu	2012	4	S	A	vynikající	12 612 000 Kč	12 612 000 Kč
NT/13302	Optimalizace fysikálních charakteristik cévních náhrad pro nízké průtoky	2012	4	S	A	vynikající	8 059 000 Kč	8 059 000 Kč
NT/13319	Vaskulární faktory v predikci rozvoje Alzheimerovy choroby.	2012	4	S	A	vynikající	3 629 000 Kč	3 629 000 Kč
NT/13326	Zvyšování resekability maligních ložiskových procesů pomocí metod zpřesňujících měření perfúzních parametrů zbytkového jaterního parenchymu - počítacem asistované diagnostiky a softwarového modelování	2012	4	S	A	vynikající	7 611 000 Kč	7 611 000 Kč
NT/13334	Antimikrobiální účinky nanopartikulí stříbra modifikované laserem v	2012	4	S	D2	neuspěl, smluvní sankce	2 205 000 Kč	2 205 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

	prostředí parodontálních chobotů a infikovaných kořenových kanálků							
NT/13337	Ranné markery bipolární afektivní poruchy: od genetického rizika k prvním symptomům	2012	4	S	A	vynikající	5 313 000 Kč	5 313 000 Kč
NT/13341	Identifikace potenciálních disruptorů endokrinního systému z předmětů běžného užívání	2012	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	4 055 000 Kč	4 055 000 Kč
NT/13343	Podíl středně rizikových predispozičních genů na vzniku dědičného karcinomu prsu a ovaria	2012	4	S	A	vynikající	8 408 000 Kč	8 408 000 Kč
NT/13346	Design a enzymové cílení nových antibakteriálně účinných sloučenin vůči multilékově rezistentním kmenům	2012	4	S	A	vynikající	8 197 000 Kč	8 197 000 Kč
NT/13351	3- D rekonstrukce tvrdých a měkkých zubních tkání u hendikepovaných pacientů - stabilita léčby	2012	4	S	A	vynikající	5 601 000 Kč	5 601 000 Kč
NT/13357	Detekce markerů epileptogenicity u tuberózní sklerózy a optimalizace epileptochirurgie	2012	4	S	A	vynikající	4 321 000 Kč	4 321 000 Kč
NT/13358	Radikálové poškození cév při hypoxicke plicní hypertenzi	2012	4	S	A	vynikající	8 880 000 Kč	8 880 000 Kč
NT/13359	Pokročilé metody rozpoznávání MR obrazů mozku pro podporu diagnostiky neuropsychiatrických poruch	2012	4	S	A	vynikající	1 533 000 Kč	1 533 000 Kč
NT/13369	Vliv vybraných endokrinních disruptorů na lidskou spermatogenezi	2012	4	S	A	vynikající	6 286 000 Kč	6 286 000 Kč
NT/13386	Vývoj diagnostických testů pro stanovení kognitivního deficitu u pacientů se schizofrenií na základě studia narušení prostorové navigace v animálním modelu onemocnění	2012	4	S	A	vynikající	7 972 000 Kč	7 972 000 Kč
NT/13401	Degradační produkty proteinových aduktů v moči jako nový typ biomarkerů v toxikologii	2012	4	S	A	vynikající	7 402 000 Kč	7 182 000 Kč
NT/13403	Úloha mTOR (mammalian target of rapamycin) signální dráhy v antidepresivním účinku ketaminu a antidepresiv u pacientů s deprezivní poruchou: translační studie	2012	4	S	A	vynikající	9 860 000 Kč	9 860 000 Kč
NT/13408	Dlouhodobé výsledky Senningovy operace transpozice velkých tepen	2012	4	S	B	uspěl	4 549 000 Kč	4 549 000 Kč
NT/13412	Komplexní hodnocení vlivu mikroprostředí na klinický průběh chronické lymfocytární leukémie	2012	4	S	A	vynikající	3 056 000 Kč	3 056 000 Kč
NT/13413	Stanovení apoptózy v biopicky odebraných vzorcích z tlustého střeva	2012	4	S	A	vynikající	7 003 050 Kč	5 781 050 Kč

Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

NT/13414	Rizikové faktory vzniku akutní pankreatitidy jako komplikace dvojbalonové enteroskopie	2012	4	S	A	vynikající	11 014 000 Kč	8 661 000 Kč
NT/13417	Identifikace potřeb pacientů a rodiných příslušníků v palliativní péči v souvislosti s kvalitou života	2012	4	S	A	vynikající	2 718 000 Kč	2 718 000 Kč
NT/13424	MiR137 a její vliv na produkci mukinů jako potenciální marker pro časnovu diagnózu kolorektálního karcinomu či jeho recidivy	2012	4	S	A	vynikající	6 644 000 Kč	6 644 000 Kč
NT/13433	Imunopatogenetický podklad fibrogeneze u intersticiálních plicních procesů, biomarkery fibrogeneze	2012	3	S	A	vynikající	3 195 000 Kč	3 195 000 Kč
NT/13434	Výskyt rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění v brněnské populaci – pilotní studie Kardiovize Brno 2030	2012	4	S	A	vynikající	7 358 000 Kč	7 358 000 Kč
NT/13437	Mozeček, kognitivní dysfunkce a mechanismy kontroly pohybu a odhadu času u dystonie a schizofrenie.	2012	4	S	A	vynikající	7 264 000 Kč	7 264 000 Kč
NT/13441	Exprese proteinů rodiny Myb adenokarcinomech tlustého střeva a vztah k jejich metastatickému potenciálu	2012	4	S	A	vynikající	7 843 000 Kč	7 843 000 Kč
NT/13443	Identifikace a charakterizace nádorových kmenových buněk u sarkomů dětského věku.	2012	4	S	A	vynikající	8 552 000 Kč	8 552 000 Kč
NT/13449	Spondylogenní komprese krční míchy - prevalence, diagnostika a prognóza	2012	4	S	A	vynikající	6 126 000 Kč	6 126 000 Kč
NT/13457	Antracyklinová kardiotoxicita – nové možnosti farmakologické protekce a rizika kombinace s biologicky cílenou protinádorovou léčbou	2012	4	S	A	vynikající	6 372 000 Kč	6 372 000 Kč
NT/13461	Vztah mezi množstvím bakterií v plodové vodě a intenzitou intraamniální zánětlivé odpovědi u pacientek s předčasným odtokem plodové vody	2012	4	S	A	vynikající	3 571 000 Kč	3 571 000 Kč
NT/13462	Optimalizace imunoterapie a monitorace minimální reziduální nemoci pomocí průtokové cytometrie u rezistentní akutní lymfoblastické leukémie	2012	4	S	A	vynikající	9 688 000 Kč	9 688 000 Kč
NT/13465	Vliv lokální terapie na kvalitu života pacientů s atopickou dermatitidou	2012	4	S	A	vynikající	7 399 000 Kč	5 419 000 Kč
NT/13467	Neuroinfekce přenášené klíšťaty - klinické projevy a diagnostika	2012	4	S	A	vynikající	6 783 000 Kč	6 783 000 Kč
NT/13472	Vytvoření sérové banky dlouhodobě sledovaných pacientů s karcinomem prostaty s možností ověření spojitosti nově	2012	4	S	A	vynikající	3 500 000 Kč	3 426 000 Kč

Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	identifikovaných onkomarkerů s prognózou onemocnění.							
NT/13473	Patofyziologie nádoru prsu a její ovlivnění rostlinnými protinádorovými látkami, boldinem a alfa-tomatinem	2012	3	S	A	vynikající	3 467 000 Kč	3 467 000 Kč
NT/13475	Léčba percepční ztráty sluchu reohemaferézou	2012	4	S	A	vynikající	6 371 000 Kč	6 371 000 Kč
NT/13477	Užití syntetických biomateriálů k léčení rozsáhlých defektů skeletu při reimplantaci totální endoprotézy kyčelního kloubu	2012	4	S	A	vynikající	7 557 000 Kč	7 557 000 Kč
NT/13483	Novorozenci s vrozenými vadami gastrointestinálního traktu: nové přístupy k prevenci a diagnóze nekrotizující enterokolitidy a sepse	2012	4	S	A	vynikající	8 132 000 Kč	8 132 000 Kč
NT/13488	Genomická analýza nádorově asociovaných fibroblastů u nádorů hlavy a krku: podklad pro novou generaci biologické protinádorové terapie	2012	4	S	A	vynikající	8 918 000 Kč	8 918 000 Kč
NT/13492	Úloha genetických abnormalit ve vývoji a progresi prekančerózy monoklonální gamapatie nejasného významu	2012	4	S	A	vynikající	6 765 000 Kč	6 765 000 Kč
NT/13493	Molekulární charakterizace B buněčných receptorů a jejich vztah k evoluci genetických změn u chronické lymfocytární leukémie	2012	4	S	A	vynikající	8 806 000 Kč	8 806 000 Kč
NT/13498	Snížení rizika vzniku symptomatického a klinicky němého mozkového infarktu v průběhu kardiochirurgické operace pomocí aktivace fibrinolytického systému kontinuálním transkraniálním dopplerovodským monitoringem	2012	4	S	A	vynikající	7 562 000 Kč	7 562 000 Kč
NT/13499	Řeč, její poruchy a kognitivní funkce u Parkinsonovy nemoci	2012	4	S	A	vynikající	7 550 000 Kč	7 550 000 Kč
NT/13500	Diagnostika extraezofageálního refluxu pomocí systému Restech u pacientů s chronickou rinosinusitidou	2012	4	S	A	vynikající	2 643 000 Kč	2 486 000 Kč
NT/13505	Postavení sialendoskopie ve vyšetřování a léčbě nemoci slinných žláz	2012	4	S	B	uspěl	2 707 000 Kč	2 522 000 Kč
NT/13509	Intrauretrální aplikace Bulkamidu u žen s těžkou inkontinencí moči na podkladě insuficience vnitřního svěrače uretry.	2012	4	S	A	vynikající	4 029 000 Kč	4 029 000 Kč
NT/13514	Analýza mikroRNA v glioblastomových kmenových buňkách: predikce léčebné odpovědi a identifikace	2012	4	S	A	vynikající	7 284 000 Kč	7 284 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	nových terapeutických cílů u pacientů s glioblastomem							
NT/13519	Časná identifikace CLL pacientů s dosud nevyselektovanými mutacemi v proteinu p53	2012	4	S	A	vynikající	7 913 000 Kč	7 913 000 Kč
NT/13523	Specifické charakteristiky neuropatické bolesti centrálního a periferního typu	2012	4	S	A	vynikající	5 862 000 Kč	5 862 000 Kč
NT/13531	Lidské mezenchymové stromální buňky pro léčebné účely. Preklinické a farmakologické testy a schválení buněčného preparátu pro klinické užití.	2012	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	9 576 000 Kč	9 576 000 Kč
NT/13532	Diagnostika poškození tenkého střeva nesteroidními antiflogistiky pomocí kapslové endoskopie	2012	4	S	A	vynikající	4 967 000 Kč	4 967 000 Kč
NT/13535	Vztah hormonů štítné žlázy k hemostáze a hemokoagulaci u pacientů s karcinomy štítné žlázy	2012	3	S	A	vynikající	1 708 000 Kč	1 708 000 Kč
NT/13536	Vývoj diagnostického panelu pro monitorování perioperačního poškození tenkého střeva	2012	4	S	B	uspěl	5 007 000 Kč	5 007 000 Kč
NT/13542	Význam enzymu 11 beta HSD v lidské obezitě	2012	3	S	B	uspěl	4 159 000 Kč	4 159 000 Kč
NT/13543	Studium společných patogenetických faktorů Alzheimerovy choroby a diabetes mellitus 2. typu	2012	4	S	A	vynikající	9 991 000 Kč	9 991 000 Kč
NT/13544	Role genetické variability v patogenezi diabetes mellitus 2. typu a gestačního diabetu	2012	4	S	A	vynikající	9 210 000 Kč	9 210 000 Kč
NT/13547	Studium mikroRNA a genů asociovaných s procesem epiteliálně-mezenchymální tranzice jako potenciálních markerů pro predikci rizika a časný záchyt metastazování u pacientů s renálním karcinomem	2012	4	S	A	vynikající	7 666 000 Kč	7 666 000 Kč
NT/13549	Vytvoření diagnostické sady cirkulujících mikroRNA pro neinvazivní časnou diagnostiku a sledování pacientů s kolorektálním karcinomem	2012	4	S	A	vynikající	9 569 000 Kč	9 569 000 Kč
NT/13560	Potenciál přenosu PCR-HRMA a MALDI-TOF spektrometrie v identifikaci a typizaci bakteriálních patogenů – posouzení na modelu CHOPN, bronchiectází a cystické fibrózy	2012	4	S	A	vynikající	3 641 000 Kč	3 641 000 Kč
NT/13562	Příspěvek monitorování HLA protílatek po transplantaci ledviny k předpovídání rizika rozvoje protilátkami zprostředkováné rejekce štěpu	2012	4	S	B	uspěl	5 030 000 Kč	5 030 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

NT/13564	Prediktivní faktory patologické odpovědi na neoadjuvantní chemoterapii u nemocných s karcinomem prsu a HER-2 pozitivním nebo triple negativním fenotypem	2012	4	S	A	vynikající	9 990 000 Kč	9 990 000 Kč
NT/13566	Tkáňové trauma a pooperační stres u pacientek s chirurgicky léčenými časnými stádii karcinomu endometria	2012	4	S	A	vynikající	6 287 000 Kč	6 287 000 Kč
NT/13569	Identifikace prognostických a prediktivních faktorů u pacientů s nemalobuněčným karcinomem plic podstupujících adjuvantní chemoterapii.	2012	4	S	A	vynikající	12 810 000 Kč	12 146 000 Kč
NT/13573	Úloha proteinu Skp2 v biologii nádorových kmenových buněk a progresi karcinomu prostaty	2012	4	S	A	vynikající	8 969 000 Kč	8 969 000 Kč
NT/13575	Změny organizace a aktivace mozkového kortextu u pacientů se spasticitou po ischemickém iktu v závislosti na léčbě botulotoxinem: fMRI studie	2012	4	S	A	vynikající	5 778 000 Kč	5 778 000 Kč
NT/13576	Analýza genomu nemocných s chronickou lymfocytární leukemií (CLL) metodou arrayCGH s vysokým rozlišením s cílem identifikovat nové podskupiny nemocných pro prognostickou stratifikaci a optimalizaci léčebného přístupu.	2012	4	S	A	vynikající	9 621 000 Kč	9 621 000 Kč
NT/13581	Komplexní charakterizace molekulárních změn u glioblastoma multiforme a jeho recidivy: srovnávací analýza selekčního tlaku léčby, identifikace nových prognostických/prediktivních biomarkerů a terapeutických cílů.	2012	4	S	A	vynikající	11 977 000 Kč	11 977 000 Kč
NT/13585	Vytvoření diagnostického panelu mikroRNA pro identifikaci podskupiny pacientů s Barretovým jícinem s vysokým rizikem progrese do karcinomu	2012	3	S	A	vynikající	5 296 000 Kč	5 296 000 Kč
NT/13587	Molekulární patofysiologie vybraných vrozených poruch erytropoézy	2012	4	S	A	vynikající	8 254 000 Kč	8 254 000 Kč
NT/13591	Primární kultury lidských hepatocytů jako model pro toxikologické, farmakologické a biochemické studie v transplantační medicíně	2012	4	S	A	vynikající	6 405 000 Kč	6 405 000 Kč
NT/13593	Objektivní diagnostika intoxikace látkami typu "designer drugs"	2012	3	S	A	vynikající	5 572 000 Kč	5 572 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

NT/13599	Charakterizace diagnostického potenciálu nativních polypeptidů plodové vody	2012	4	S	A	vynikající	3 909 480 Kč	3 909 480 Kč
NT/13627	Přesnost CT angiografie, DSA, MRAg a DUS u stenóz krkavice v porovnání s histologickými nálezy.	2012	4	S	A	vynikající	4 270 000 Kč	4 232 000 Kč
NT/13631	MRI diagnostické markery u Cushingovy nemoci	2012	4	S	B	uspěl	3 664 000 Kč	3 364 000 Kč
NT/13634	OPERAČNÍ TECHNIKY, OPERAČNÍ ZÁTĚŽ A FREKVENCE KOMPLIKACÍ U ENDOSKOPICKÝCH A LAPAROSKOPICKÝCH VÝKONŮ V EXPERIMENTU NA VELKÉM LABORATORNÍM ZVÍŘETI	2012	4	S	A	vynikající	8 028 000 Kč	8 028 000 Kč
NT/13636	BARRETTŮV JÍCEN: ENDOSKOPICKÁ LÉČBA vs. OBSERVACE PACIENTŮ S NÍZKÝM STUPNĚM DYSPLÁZIE	2012	4	S	A	vynikající	9 559 000 Kč	8 998 000 Kč
NT/13638	Klinický význam vyšetření epigenetických faktorů pro zpřesnění diagnostiky, odhadu prognózy a rizika rekurence po kurativní resekci karcinomu pankreatu.	2012	4	S	A	vynikající	9 996 000 Kč	8 646 000 Kč
NT/13640	Uplatnění panelu molekulárních markerů v klinickém managementu progredujícího karcinomu žaludku	2012	4	S	A	vynikající	9 661 000 Kč	8 282 000 Kč
NT/13655	Biomarkery kostní metastatické nemoci	2012	4	S	B	uspěl	3 689 000 Kč	3 689 000 Kč
NT/13660	Hodnocení kvality multimodální péče u nemocných s jaterními metastázami kolorektálního karcinomu v rámci komplexních onkologických center ČR Multicentrická studie	2012	4	S	A	vynikající	15 832 000 Kč	14 869 000 Kč
NT/13663	Nové diagnostické a prediktivní markery diabetes mellitus	2012	3	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	4 214 000 Kč	4 214 000 Kč
NT/13671	Reaktivní železo v monocytech a jeho role v procesu aterogeneze	2012	4	S	B	uspěl	6 737 000 Kč	6 737 000 Kč
NT/13673	Cílený screening kolorektálního karcinomu u diabetiků 2. typu a osob s vysokým kardiovaskulárním rizikem: multicentrická prospektivní studie	2012	4	S	A	vynikající	14 820 000 Kč	13 536 000 Kč
NT/13679	Studie mechanismu účinků biomarkerů korelujících s výsledkem léčby karcinomu prsu	2012	4	S	A	vynikající	7 169 000 Kč	6 935 000 Kč
NT/13687	Úloha peptidových hormonů ovlivňujících apetit v závislosti na opiátech a alkoholu.	2012	3	S	A	vynikající	2 685 000 Kč	2 685 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

NT/13691	Rizikové faktory vzniku rezistence CMV vůči virostatikům u pacientů po alogenní transplantaci hematopoetických kmenových buněk.	2012	4	S	A	vynikající	9 827 000 Kč	9 827 000 Kč
NT/13692	Genetické příčiny hypopituitarismu: průkaz původu prevalentních mutací v genu PROP1 a studium raritních genů	2012	3	S	A	vynikající	1 429 000 Kč	1 429 000 Kč
NT/13693	Morfologické, histochemické a elektrofyziologické změny svalů hrudní stěny u pacientů s idiopatickou skoliozou a jejich potenciální role v etiopatogenezi onemocnění.	2012	4	S	A	vynikající	8 417 000 Kč	8 417 000 Kč
NT/13696	Využití analýzy visfatinu ke studiu prediktivního významu a účinnosti farmakologické intervence u pacientů s revmatoidní artritidou	2012	4	S	A	vynikající	6 566 000 Kč	6 566 000 Kč
NT/13698	Metastasin (S100A4): nový cytokin a jeho role při destrukci kloubu u revmatoidní artritidy	2012	4	S	A	vynikající	4 870 000 Kč	4 870 000 Kč
NT/13699	Regulace exprese HSP70 genů jako potenciální marker pro monitoring myositidy.	2012	4	S	A	vynikající	6 930 000 Kč	6 930 000 Kč
NT/13701	Expresce vaskulárního endoteliálního růstového faktoru VEGF-C/D a její význam pro lymfangioneogenezu, uzlinové metastázování a prognózu karcinomů slinných žláz.	2012	4	S	A	vynikající	6 353 000 Kč	6 353 000 Kč
NT/13705	Vytvoření systému a software pro strukturované funkční hodnocení pro účely dlouhodobé péče, pro získávání a zpracovávání dat o dlouhodobé péči, její kvalitě a potřebě	2012	4	S	A	vynikající	6 034 000 Kč	6 034 000 Kč
NT/13707	Dynamické hodnocení nových laboratorních ukazatelů průběhu systémového lupus erythematoses u kohorty incidentních pacientů ze 2 klinických center	2012	4	S	A	vynikající	8 150 000 Kč	8 150 000 Kč
NT/13708	Terapie intestinálních písťelí s využitím buněčné terapie a moderních materiálů. Experiment na malém laboratorním zvířeti.	2012	4	S	B	uspěl	6 379 000 Kč	6 379 000 Kč
NT/13709	Ischemicko reperfuzní poškození u akutního infarktu myokardu	2012	3	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	2 856 000 Kč	2 856 000 Kč
NT/13711	Aktivace trombocytů u pacientů s kalcifikující degenerativní aortální stenózou	2012	4	S	A	vynikající	6 094 000 Kč	6 094 000 Kč
NT/13713	Isoformy translačního iniciačního faktoru eIF4E jako potenciální prognostické ukazatele a	2012	4	S	C	neuspěl, smlouva dodržena	9 712 000 Kč	9 712 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	cíle pro terapii akutních lymfoblastických leukémií							
NT/13721	Cílená proteomická analýza u hypertrofické kardiomyopatie	2012	4	S	A	vynikající	5 852 930 Kč	5 852 930 Kč
NT/13725	Management diagnostiky a terapie poruch polykání	2012	4	S	B	uspěl	4 005 000 Kč	3 875 000 Kč
NT/13726	Parametrické sledování kvality TME jako nástroj k omezení lokálních recidiv po operacích pro karcinom rekta.	2012	4	S	B	uspěl	7 977 000 Kč	7 977 000 Kč
NT/13735	Dlouhodobý efekt bariatrické léčby u obezních diabetiků typu 2	2012	4	S	A	vynikající	6 709 000 Kč	6 709 000 Kč
NT/13763	Účinky omega 3 polynenasycených mastných kyselin u diabetiků 2. typu – nové mechanizmy pro cílenou terapii	2012	4	S	A	vynikající	9 992 000 Kč	9 932 000 Kč
NT/13767	Vztah srdečních arytmii a dynamiky a lokalizace ischemických změn u pacientů po primární koronární intervenci	2012	4	S	A	vynikající	4 800 000 Kč	4 800 000 Kč
NT/13770	Výšetření instability DNA gamet, embryí a somatických buněk u dysfertility po úspěšné onkologické terapii ke zlepšení prognózy další reprodukce	2012	4	S	A	vynikající	9 983 000 Kč	9 983 000 Kč
NT/13784	Komplexní analýza mutantů p53 u lymfoproliferativních onemocnění	2012	4	S	B	uspěl	4 194 000 Kč	4 194 000 Kč
NT/13792	Vlivy prostředí a individuálního chování ve vztahu k abdominální obezitě a kardimetabolickým rizikovým faktorům u českých adolescentů.	2012	4	S	A	vynikající	7 367 000 Kč	7 367 000 Kč
NT/13794	Analýza chaperonového systému a identifikace nových biomarkerů u gynekologických malignit	2012	4	S	A	vynikající	9 748 000 Kč	9 748 000 Kč
NT/13814	Úloha neurosteroidů v etiopatogenezi roztroušené sklerózy	2012	4	S	A	vynikající	4 331 000 Kč	4 331 000 Kč
NT/13830	OCT charakteristika postižení koronárních a periferních tepen diabetiků s akutním infarktem myokardu	2012	4	S	B	uspěl	8 440 000 Kč	8 440 000 Kč
NT/13836	Studium patogeneze myelodysplastického syndromu u pacientů s izolovanou aberací del(5q) a analýza účinku lenalidomidu	2012	4	S	A	vynikající	9 122 000 Kč	9 122 000 Kč
NT/13843	Vliv imunitní dysregulace a latentní toxoplazmózy na morfologické změny mozku u schizofrenie: animální modely a prospektivní volumometrická studie u pacientů.	2012	4	S	A	vynikající	9 035 000 Kč	9 035 000 Kč
NT/13847	Diagnostický a prognostický význam vybraných microRNA pro myelodysplastický	2012	4	S	A	vynikající	7 592 000 Kč	7 592 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	syndrom							
NT/13860	Studium signální dráhy EGFR a expresních profilů mikroRNA v predikci odpovědi na cílenou anti-EGFR terapii u pacientů s kolorektálním karcinomem s nemutovanou variantou onkogenu KRAS	2012	4	S	A	vynikající	6 569 000 Kč	6 569 000 Kč
NT/13862	Využití centrozomálních proteinů pro prognostiku a vakcinoterapii chronické myeloidní leukemie	2012	4	S	A	vynikající	9 942 000 Kč	9 942 000 Kč
NT/13867	Zjištění závažnosti infekce nově objevených DNA virů u zdravých a imunokompromitovaných pacientů	2012	3	S	A	vynikající	8 120 000 Kč	6 531 000 Kč
NT/13871	Obnovení funkčních schopností močového měchýře vytvořením somato-CNS-autonomního reflexu – experimentální část	2012	4	S	A	vynikající	3 938 000 Kč	3 793 000 Kč
NT/13883	Korelace parametrů multimodální monitorace sekundárního poranění mozku a jeho léčby u pacientů s kraniocerebrálním poraněním a subarachnoidálním krvácením	2012	4	S	B	uspěl	5 368 000 Kč	3 677 000 Kč
NT/13884	Současný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v České republice; sérologická a molekulárně biologická studie.	2012	4	S	A	vynikající	9 548 000 Kč	9 548 000 Kč
NT/13890	Úloha neuroaktivních steroidů v etiopatogenezi afektivních a úzkostních poruch	2012	4	S	A	vynikající	9 765 000 Kč	9 765 000 Kč
NT/13891	Neuroanatomické rizikové faktory pro bipolární poruchu	2012	4	S	A	vynikající	4 949 000 Kč	4 949 000 Kč
NT/13897	Animální a humánní serotonergní model schizofrenie: validita hodnocená pomocí qEEG a fMRI.	2012	4	S	B	uspěl	7 867 000 Kč	7 867 000 Kč
NT/13898	Ex vivo stimulace buněčné imunity pomocí mRNA u pacientů s vysokým rizikem onemocnění, způsobeného lidským cytomegalovirem (HCMV) po transplantaci hematopoetických kmenových buněk	2012	4	S	A	vynikající	9 811 000 Kč	9 811 000 Kč
NT/13899	SEKVENOVÁNÍ NOVÉ GENERACE JAKO NÁSTROJ PERSONÁLNÍ MEDICÍNY U PACIENTŮ S MYELODYSPLASTICKÝM SYNDROMEM A CHRONICKOU MYELOIDNÍ LEUKÉMIÍ.	2012	4	S	A	vynikající	9 488 000 Kč	9 488 000 Kč
NT/13901	Studium genetických změn u nádorů štítné	2012	4	S	A	vynikající	9 946 000 Kč	9 946 000 Kč

Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	žlázy							
NT/13906	Moderní postup myorelaxace a zvratu nervosvalové blokády při celkové anestezii u císařského řezu	2012	4	S	A	vynikající	6 002 000 Kč	6 002 000 Kč
<b>Celkem</b>							<b>1 193 973 460 Kč</b>	<b>1 176 755 460 Kč</b>

\* S – veřejně přístupné

C – obchodní tajemství (upravené)

\*\* Kód závěrečného hodnocení dle VES

**Podpořené projekty soutěže SMZ0201301**

Regist. číslo	Název projektu	Rok zahájení	Trvání (roků)	Dvěr. údajů*	Hod.**	Hod. CEP	Celkové uznané náklady	Výše přidělené účelové podpory
NT/14001	Studium exprese, epigenetických změn a mutací HNF-1beta v nádorech a nenádorových lézích ženského genitálu	2013	3	S	A	vynikající	3 953 000 Kč	3 953 000 Kč
NT/14005	Signální cesta Hedgehog-GLI: ukazatel biologického chování nádoru u melanomu, plicních a některých dalších nádorů, a její blokování jako protinádorová terapie.	2013	3	S	A	vynikající	8 476 000 Kč	8 476 000 Kč
NT/14006	Význam zárodečných mutací genu PALB2 při vzniku karcinomu prsu, ovaria a pankreatu v České Republice	2013	3	S	A	vynikající	4 445 000 Kč	4 445 000 Kč
NT/14008	Vliv menopauzy na rozvoj kardiometabolického rizika a známek postižení cévní stěny – dlouhodobá longitudinální studie.	2013	3	S	A	vynikající	4 600 000 Kč	4 600 000 Kč
NT/14009	Přímá účast tukové tkáně v akceleraci aterogeneze	2013	3	S	A	vynikající	4 392 000 Kč	4 392 000 Kč
NT/14011	Vliv genové inaktivace B2 receptorů pro bradykinin v distálním tubulu myši na transport sodíku u experimentálních modelů hypertenze	2013	3	S	B	uspěl	3 121 000 Kč	3 121 000 Kč
NT/14012	Úloha interakce metabolické cesty cytochromu P-450 a renin-angiotenzinového systému v patofyziologii chronického srdečního selhání kombinovaného s chronickým onemocněním ledvin.	2013	3	S	A	vynikající	5 318 000 Kč	5 318 000 Kč
NT/14015	Rozvoj metod laboratorní diagnostiky dědičných lysosomálních neurodegenerativních poruch	2013	3	S	A	vynikající	6 055 000 Kč	5 950 000 Kč
NT/14017	Role mikroorganismů v procesu autoimunitní uveitidy	2013	3	S	A	vynikající	5 808 000 Kč	5 808 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/14019	Vliv pulsalitity krevního toku na parametry vaskulárního postižení u pacientů s mechanickou srdeční podporou.	2013	3	S	A	vynikající	2 601 000 Kč	2 601 000 Kč
NT/14020	Průběh diabetu a jeho komplikací po transplantaci Langerhansových ostrůvků	2013	3	S	A	vynikající	3 767 000 Kč	3 767 000 Kč
NT/14022	DONOR-SPECIFICKÉ INTERFERON-GAMA PRODUKUJÍCÍ BUŇKY A PREDIKCE REJEKCE TRANSPLANTOVANÉ LEDVINY	2013	3	S	A	vynikající	4 919 000 Kč	4 474 000 Kč
NT/14023	Analýza délky telomer jako potencionálního prediktivního faktoru úspěšnosti transplantace srdce.	2013	3	S	B	uspěl	2 591 000 Kč	2 591 000 Kč
NT/14025	Úloha vzácných variant v genetické predispozici ke statinu indukované myopatií	2013	3	S	A	vynikající	5 865 000 Kč	5 865 000 Kč
NT/14027	Postprandiální lipémie a predikce aterosklerózy	2013	3	S	A	vynikající	5 017 000 Kč	5 017 000 Kč
NT/14030	Vývoj chimerických antigenních receptorů pro imunoterapii lymfomů.	2013	3	S	A	vynikající	7 539 000 Kč	7 539 000 Kč
NT/14035	Kineticky řízené odstranění plazmatického pegylovaného liposomálního doxorubicinu ke zvýšení benefitu cytostatické léčby karcinomu ovaríí.	2013	3	S	A	vynikající	4 996 000 Kč	4 996 000 Kč
NT/14037	Optimalizace léčby suché formy věkem podmíněné makulární degenerace rheohemaferézou	2013	3	S	A	vynikající	7 690 000 Kč	7 690 000 Kč
NT/14050	Výskyt a význam defektů mitochondriálního metabolismu v myokardu pacientů s terminálním srdečním selháním	2013	3	S	B	uspěl	7 144 000 Kč	7 144 000 Kč
NT/14054	Cílené NEXT-GEN sekvenování jako přístup k identifikaci predispozičních genů pro vznik karcinomu prsu u vysoko rizikových pacientů	2013	3	S	A	vynikající	7 205 000 Kč	7 205 000 Kč
NT/14055	Studie genetických faktorů korelujících s prognózou karcinomu prsu	2013	3	S	A	vynikající	5 102 000 Kč	5 102 000 Kč
NT/14056	Molekulární a genetické biomarkery v patogenesi a resistenci karcinomu ovaria	2013	3	S	A	vynikající	6 857 000 Kč	6 857 000 Kč
NT/14058	Studium a porovnání kmenů Bordetella pertussis izolovaných v období 1964 – 2015 molekulárně biologickými metodami a aplikace získaných výsledků jako podkladů pro návrh aktualizace vakcinační strategie v ČR	2013	3	S	B	uspěl	4 370 000 Kč	4 370 000 Kč
NT/14059	Klinicky manifestní příušnice v očkované populaci - genotypizace	2013	3	S	B	uspěl	4 793 000 Kč	4 793 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	původce a sérologický profil pacienta.							
NT/14060	Nanotechnologie a zdravotní rizika pro spotřebitele	2013	3	S	A	vynikající	4 828 000 Kč	4 828 000 Kč
NT/14064	Nové drogy – analýza trhu, epidemiologie užívání a identifikace možností pro snižování škod	2013	3	S	A	vynikající	6 318 000 Kč	6 318 000 Kč
NT/14072	Prediktivní imunologické markery u pacientů s infekcí virem hepatitidy C	2013	3	S	B	uspěl	8 134 000 Kč	8 134 000 Kč
NT/14078	Inhibice angiogenese jako účinná metoda potlačení karcinomu pankreatu	2013	3	S	B	uspěl	7 172 000 Kč	7 172 000 Kč
NT/14079	Prevalence anální hpv infekce u pacientek léčených pro těžkou dysplazii děložního hrdla a její vztah k sexuálnímu chování.	2013	3	S	A	vynikající	2 550 000 Kč	2 550 000 Kč
NT/14083	Endoskopicky implantovatelný duodenajejunální bypass (EBGL) jako nový léčebný přístup u obézních diabetiků 2. typu: klinická efektivita a patofyziologické mechanizmy účinku	2013	3	S	B	uspěl	11 821 000 Kč	11 821 000 Kč
NT/14085	Úloha nové, vazodilatační osy renin-angiotenzinového systému v patofyziologii hypertenze: potenciálně nový terapeutický přístup pro léčbu hypertenze.	2013	3	S	A	vynikající	4 884 000 Kč	4 884 000 Kč
NT/14087	Komplexní bioptická diagnostika zánětlivých a virových onemocnění myokardu	2013	3	S	A	vynikající	9 758 000 Kč	9 758 000 Kč
NT/14089	Personalizace antibiotické léčby u chirurgických nemocných se závažnou bakteriální infekcí a významnou sekvestrací tekutin.	2013	3	S	A	vynikající	4 625 000 Kč	4 625 000 Kč
NT/14092	Diagnostika a operační léčba dislokovaných nitroklobounních zlomenin lopatky	2013	3	S	A	vynikající	2 884 000 Kč	2 804 000 Kč
NT/14094	Genetické a environmentální faktory u poruch příjmu potravy. Nové endofenotypy a genetické přístupy.	2013	3	S	B	uspěl	5 711 000 Kč	5 711 000 Kč
NT/14102	Role B lymfocytů v imunitních reakcích po transplantaci ledviny	2013	3	S	A	vynikající	7 646 000 Kč	7 646 000 Kč
NT/14104	Cervikální tekutina - neinvazivní detekce histologické chorioamnionitidy a funisitidy u pacientek s předčasným odtokem plodové vody	2013	3	S	A	vynikající	3 347 000 Kč	3 347 000 Kč
NT/14107	Predikce odpovědi na léčbu u pacientek s karcinomem ovaria	2013	3	S	A	vynikající	7 921 000 Kč	7 921 000 Kč
NT/14120	Využití pokročilých MR technik v diagnostice recidivy high-grade gliomů po komplexní	2013	3	S	A	vynikající	3 860 000 Kč	3 860 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	onkologické léčbě							
NT/14133	Zvyšování bezpečnosti ošetřovatelské péče	2013	3	S	B	uspěl	1 755 000 Kč	1 755 000 Kč
NT/14134	Integrativní vývoj multimodálního rizikového skóre pro odhad relapsu u pacientek s karcinomem prsu.	2013	3	S	A	vynikající	2 164 000 Kč	2 141 000 Kč
NT/14135	Výzkum nových možností v léčbě hiv/aids onemocnění: role hem oxygenázy, biliverdin reduktázy a efekty hem arginátu na replikaci a reaktivaci hiv-1.	2013	3	S	B	uspěl	6 252 000 Kč	6 120 000 Kč
NT/14145	Nové diagnostické přístupy u Creutzfeldtovy-Jakobovy nemoci	2013	3	S	A	vynikající	5 931 000 Kč	5 931 000 Kč
NT/14146	Biodegradabilní stenty v řešení stenóz velkých dýchacích cest	2013	3	S	B	uspěl	5 674 000 Kč	5 674 000 Kč
NT/14149	Kvalita života dětí s juvenilní idiopatickou artritidou: význam nelékařských profesí v komplexním léčebném programu	2013	3	S	B	uspěl	1 789 000 Kč	1 789 000 Kč
NT/14150	Ovlivnění kolorektálního karcinomu biologickou léčbou - in vitro studie	2013	3	S	A	vynikající	2 274 000 Kč	2 274 000 Kč
NT/14152	Genetika a faktory životního stylu u dětí s markery metabolického syndromu a jejich rodinných příslušníků, diagnostika a ovlivnění. - II	2013	3	S	A	vynikající	5 385 000 Kč	5 385 000 Kč
NT/14155	Vliv specifické léčby primárního hyperaldosteronismu na ústup subklinického orgánového poškození	2013	3	S	A	vynikající	2 757 000 Kč	2 757 000 Kč
NT/14156	Nové algoritmy v diagnostice mitochondriálních poruch u dětí	2013	3	S	A	vynikající	4 835 000 Kč	4 835 000 Kč
NT/14159	Plazmatické aktivity intracelulárních enzymů u vybraných dědičných poruch metabolismu – možnosti využití pro diagnostiku a predikci účinnosti léčby.	2013	3	S	A	vynikající	4 740 000 Kč	4 740 000 Kč
NT/14160	Restenózy dialyzačních cévních zkratek: jejich kvantifikace, pochopení etiologie a efektivita moderní perkutánní léčby	2013	3	S	A	vynikající	5 432 000 Kč	5 432 000 Kč
NT/14161	Srdceční selhání u chronického onemocnění ledvin: vliv průtoku cévním zkratek a další mechanismy	2013	3	S	A	vynikající	3 709 000 Kč	3 490 000 Kč
NT/14162	Porovnání bezpečnosti a perio-operačních komplikací transobturatorně zavedené pásky TVT-O s kotvenou minipáskou s nastavitelnou délkou (Ajust) v randomizované studii	2013	3	S	A	vynikající	5 837 000 Kč	5 837 000 Kč

**Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015**

---

NT/14164	Odhojování tělních implantátů v důsledku intolerance kovů	2013	3	S	A	vynikající	1 887 000 Kč	1 887 000 Kč
NT/14174	Vliv 5-azacytidinu na imunogenetiku a genotoxický stres v léčbě myelodysplastického syndromu	2013	3	S	A	vynikající	7 488 000 Kč	7 488 000 Kč
NT/14177	Genetické ukazatele u dětí s ADHD ve vztahu k vybraným parametry MR zobrazování a spektroskopie	2013	3	S	B	uspěl	4 728 000 Kč	4 728 000 Kč
NT/14181	Analýza bradykineze a poruch řeči u Parkinsonovy nemoci	2013	3	S	A	vynikající	4 048 000 Kč	4 048 000 Kč
NT/14182	Ftaláty a estrogenní endokrinní disruptory ve vztahu k metabolickým onemocněním	2013	3	S	A	vynikající	9 607 000 Kč	9 607 000 Kč
NT/14183	Mapování mozkové aktivity během plnění a vyprazdňování močového měchýře pomocí funkční magnetické rezonance	2013	3	S	A	vynikající	2 790 000 Kč	2 790 000 Kč
NT/14186	Klinická a molekulárně genetická charakterizace nemocných s familiární hypercholesterolemii v ČR	2013	3	S	A	vynikající	3 348 000 Kč	3 348 000 Kč
NT/14189	Neočekávané komplikace ortodontických fixních retainerů	2013	3	S	A	vynikající	2 419 000 Kč	2 419 000 Kč
NT/14200	Identifikace genetických defektů v rodinách pacientů s autismem	2013	3	S	A	vynikající	7 177 000 Kč	7 177 000 Kč
NT/14203	Incidence novotvarů u pacientů po transplantaci srdce - identifikace významných faktorů pro užití v sekundární prevenci	2013	3	S	A	vynikající	5 027 000 Kč	4 384 000 Kč
NT/14209	Clostridium difficile: genotypizace a fenotypizace klinicky významných izolátů - mapování epidemiologické situace v ČR	2013	3	S	A	vynikající	3 056 000 Kč	2 878 000 Kč
NT/14218	Využití antimikrobiálních peptidů k léčbě infekcí pohybového ústrojí za pomoci lokálních nosičů užívaných v ortopedii	2013	2	S	B	uspěl	1 372 000 Kč	1 372 000 Kč
NT/14227	Stanovení prediktivních faktorů pro léčebný efekt chemoterapie u nemocných s karcinomem žaludku	2013	3	S	B	uspěl	3 901 000 Kč	3 901 000 Kč
NT/14240	Morfologické změny jaterní tkáně po transplantaci pankreatických ostrůvků	2013	3	S	A	vynikající	5 504 000 Kč	5 504 000 Kč
NT/14250	Funkční efekty metabolicke protekce selhávajícího myokardu u diabetiků 2. typu	2013	3	S	B	uspěl	8 978 000 Kč	8 978 000 Kč
NT/14253	Epigenetické markery ovlivňující chování mozkových nádorů	2013	3	S	B	uspěl	6 813 000 Kč	5 838 000 Kč
NT/14254	Časná diagnostika adenokarcinomu pankreatu: povrchové proteazy a specifické	2013	3	S	A	vynikající	5 924 000 Kč	5 627 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	biomarkery							
NT/14256	Radikalita endonasálních endoskopických operací adenomů hypofýzy při použití intraoperační MRI versus riziko rozvoje pooperačního hypopituitarismu	2013	3	S	A	vynikající	2 643 000 Kč	2 643 000 Kč
NT/14263	Identifikace původců časných a pozdních nozokomiálních pneumonií u pacientů v intenzivní péči prostřednictvím genetické analýzy bakteriální DNA a určení jejich šíření.	2013	3	S	B	uspěl	5 742 000 Kč	5 742 000 Kč
NT/14265	Využití ultra vysokoučinné kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí pro stanovení vitamINU D a jeho metabolitů pro klinickou praxi	2013	3	S	A	vynikající	3 043 000 Kč	3 043 000 Kč
NT/14267	Vliv složení kloubní kapaliny na utváření mazacího filmu v TEP kyčle	2013	3	S	A	vynikající	3 666 000 Kč	3 666 000 Kč
NT/14270	Farmakokinetika a gastrointestinální motorické účinky nových acetylcholinesterasových modulátorů u experimentálních prasat	2013	3	S	B	uspěl	10 346 000 Kč	8 391 000 Kč
NT/14281	Nespecifické střevní záněty u dětí - možnosti zmírnění projevů onemocnění a zlepšení kvality života dětí a jejich rodin využitím komplexního socioterapeutického a psychoterapeutického programu	2013	3	S	B	uspěl	3 824 000 Kč	3 824 000 Kč
NT/14282	Hledání biomarkerů pro nádorová onemocnění horního gastrointestinálního traktu za pomocí proteomického profilování	2013	3	S	A	vynikající	6 286 000 Kč	6 286 000 Kč
NT/14287	Prediktory odpovědi na antidepresivní léčbu u pacientů s rezistentní depresí-integrativní přístup.	2013	3	S	A	vynikající	3 997 000 Kč	3 997 000 Kč
NT/14288	Identifikace vztahu mezi kryptogenní ischemickou cévní mozkovou příhodou a poruchami srdečního rytmu s kardioembolizačním potenciálem u mladých jedinců do 45 let.	2013	3	S	A	vynikající	3 143 000 Kč	3 143 000 Kč
NT/14291	Regionální strukturální, funkční a spektroskopické změny v oblasti insuly u časných epizod psychotického onemocnění.	2013	3	S	A	vynikající	4 562 000 Kč	4 562 000 Kč
NT/14300	Etiologie, patogeneze a klinický průběh kožních a imunopatologických nežádoucích účinků biologické léčby idiopatických střevních	2013	3	S	A	vynikající	3 271 000 Kč	1 966 000 Kč

Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	zánětů							
NT/14301	Vliv ethanolu a jeho metabolitu acetaldehydu na srdeční inward rectifier draslíkové proudy: vztah k fibrilaci síní po konzumaci alkoholu?	2013	3	S	A	vynikající	3 521 000 Kč	3 381 000 Kč
NT/14310	Buněčné stárnutí u hematoonkologických onemocnění	2013	3	S	B	uspěl	8 915 000 Kč	8 856 000 Kč
NT/14320	Studium nového mechanismu hepatotoxicity acetaminofenu a možnost terapie po předávkování	2013	3	S	A	vynikající	6 169 000 Kč	6 068 000 Kč
NT/14321	Krytí gingiválních recesů kolagenní matrix v kombinaci s plazmou bohatou na trombocyty, plazmou bohatou na fibrin nebo proteiny sklovinné matrix	2013	3	S	B	uspěl	8 148 000 Kč	8 148 000 Kč
NT/14324	Srovnávací studie proteinového složení slin, pelikuly a Zubů ve vztahu k zubnímu kazu	2013	3	S	A	vynikající	2 717 000 Kč	2 717 000 Kč
NT/14325	Úloha zánětlivých procesů v patogenezi diabetu a orgánového poškození: možnosti farmakologické intervence	2013	3	S	A	vynikající	5 926 000 Kč	5 926 000 Kč
NT/14327	DHFR- a non-DHFR-mediované účinky metotrexátu na buněčné úrovně: studie na liniích solidních nádorů dětského věku	2013	3	S	A	vynikající	5 361 000 Kč	5 361 000 Kč
NT/14329	Hodnocení významu změn molekulárně-biologických faktorů v prognóze generalizace radikálně operovaného kolorektálního karcinomu	2013	3	S	A	vynikající	6 995 000 Kč	6 995 000 Kč
NT/14330	Polychlorované perzistentní organické polutanty v etiopatogenezi obezity a inzulinové rezistence	2013	3	S	A	vynikající	4 388 000 Kč	4 388 000 Kč
NT/14332	Biopsie sentinelové uzliny u karcinomu prsu	2013	3	S	B	uspěl	4 773 000 Kč	4 773 000 Kč
NT/14335	Tuhost cév u dětí s diabetem mellitem 1. typu - vztah rychlosti pulzní vlny (PWV) a indexu ambulantní arteriální tuhosti (AASI)	2013	3	S	B	uspěl	2 057 000 Kč	1 951 000 Kč
NT/14336	Rizikové faktory vzniku zubního kazu a parodontopatií u dětí narozených s velmi nízkou porodní hmotností	2013	3	S	B	uspěl	2 963 000 Kč	2 963 000 Kč
NT/14337	Studium a charakterizace primárních nádorových buněčných linii spinocelulárních karcinomů v oblasti hlavy a krku a jejich maligní potenciál.	2013	3	S	A	vynikající	9 659 000 Kč	9 659 000 Kč
NT/14343	Sekvenování nové generace pro analýzu přestaveb receptorů pro antigeny a jeho využití v	2013	3	S	A	vynikající	5 853 000 Kč	5 853 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

	hodnocení patologických stavů imunity							
NT/14348	Využití nových sekvenčních a genotypizačních metod DNA analýzy pro efektivní diagnostiku méně častých a nových typů dědičné neuropatie Charcot-Marie-Tooth.	2013	3	S	A	vynikající	4 696 000 Kč	4 696 000 Kč
NT/14350	Patogenese hyperdiploidních leukemii	2013	3	S	A	vynikající	6 732 000 Kč	6 732 000 Kč
NT/14361	Optimalizace léčby uzávěru arteriovenózního graftu k hemodialýze hybridním výkonem. (chirurgická trombektomie graftu s endovaskulární ošetřením stenózy venozní anastomózy peroperační transluminální angioplastikou se zavedením stentgraftu)	2013	3	S	A	vynikající	2 627 000 Kč	2 627 000 Kč
NT/14375	Identifikace zdravotních rizik z potravinářských obalů na bázi papíru a lepenky	2013	3	S	A	vynikající	4 629 000 Kč	4 629 000 Kč
NT/14377	Predikce odpovědi na demetylaci láčbu u pacientů s myelodysplastickým syndromem s využitím integrativní genomiky	2013	3	S	A	vynikající	8 198 000 Kč	8 088 000 Kč
NT/14382	Stanovení validity odběru vzorků biologického materiálu u pacientů s nozokomiálními pneumoniemi	2013	3	S	B	uspěl	3 733 000 Kč	3 733 000 Kč
NT/14383	Využití volné nádorové DNA jako nového cíle pro minimálně-invasivní diagnostiku a zpřesnění molekulární klasifikace kolorektálních nádorů.	2013	3	S	A	vynikající	9 077 000 Kč	7 803 000 Kč
NT/14387	Predikce relapsu bipolární afektivní poruchy pomocí telemetrického sledování změn sociální rytmicity.	2013	3	S	A	vynikající	3 408 000 Kč	3 408 000 Kč
NT/14392	Analýza zdrojů kampylobakterových infekcí člověka, antibiotická rezistence termotolerantních kampylobakterů a epidemiologie kampylobakterií	2013	3	S	B	uspěl	6 410 000 Kč	6 410 000 Kč
NT/14393	Signální dráhy u myelomové kostní nemoci	2013	3	S	A	vynikající	3 064 000 Kč	3 064 000 Kč
NT/14394	Vliv exprese tkáňového faktoru na vznik těhotenských komplikací	2013	3	S	B	uspěl	3 972 000 Kč	3 972 000 Kč
NT/14398	Bakteriální rezistence k fluorochinolonům, možnosti její prevence a ochrana zdraví populace	2013	3	S	A	vynikající	6 054 000 Kč	6 054 000 Kč
NT/14400	Studium úlohy genových a chromozomových aberací v rámci maligní transformace MGUS a v průběhu mnohočetného myelomu - využití	2013	3	S	B	uspěl	8 073 000 Kč	7 910 000 Kč

Zhodnocení

Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

	poznatků pro diagnostiku a stratifikaci v klinické praxi							
NT/14406	Monitorování efektu léčby karcinomu plíc pomocí kvantitativní analýzy genové exprese biomarkerů minimální zbytkové nemoci	2013	3	S	B	uspěl	9 860 000 Kč	9 860 000 Kč
NT/14407	Epidemiologická studie prevalence neurodegenerativního parkinsonismu	2013	3	S	A	vynikající	5 268 000 Kč	5 268 000 Kč
NT/14416	Vliv větvených aminokyselin a saturaovaných mastných kyselin na rozvoj inzulínové rezistence	2013	3	S	A	vynikající	5 756 000 Kč	5 756 000 Kč
NT/14426	Efekt intrathekální aplikace vazodilatancí na vasospasmus po subarachnoïdálním krávčení – experiment na zvířecím modelu.	2013	3	S	B	uspěl	4 513 000 Kč	4 028 000 Kč
NT/14438	Vývoj a výroba 3-D kompozitní náhrady kostní tkáně na podkladě kultivace autologních osteocytů na nanovláknovém nosiči a anorganické matrix.	2013	3	S	B	uspěl	2 799 000 Kč	2 799 000 Kč
NT/14439	Sledování hladiny cirkulujících nádorových buněk (CTC) u vybraných nádorů gastrointestinálního traktu	2013	3	S	A	vynikající	5 944 000 Kč	5 944 000 Kč
NT/14440	Detekce cirkulujících melanomových buněk jako marker úspěšnosti imunoterapie	2013	3	S	A	vynikající	3 120 000 Kč	3 120 000 Kč
NT/14441	Cirkulující a diseminované nádorové buňky v diagnostice a léčbě pokročilých stadií karcinomu ovaria	2013	3	S	A	vynikající	4 643 000 Kč	4 643 000 Kč
NT/14448	Změny frakční anizotropie, průměrné difuzivity a volumetrických hodnot u pacientů s normotenzním hydrocefalem.	2013	3	S	A	vynikající	2 556 000 Kč	1 929 000 Kč
NT/14451	Nová technologie korekce mutací u monogenetických onemocnění pomocí cílené opravy specifickými nukleázami	2013	3	S	B	uspěl	7 986 000 Kč	7 986 000 Kč
NT/14460	Efektivita přednemocniční neodkladné péče	2013	3	S	A	vynikající	3 121 920 Kč	2 514 170 Kč
NT/14461	Eliminace senescentních buněk v terapii zbytkové nádorové choroby	2013	3	S	A	vynikající	7 200 000 Kč	7 200 000 Kč
NT/14466	Genomová analýza antibiotické multirezistence u globálního epidemického klonu <i>Acinetobacter baumannii</i> .	2013	3	S	A	vynikající	3 054 000 Kč	2 991 000 Kč
NT/14467	Regulační proteiny mikrotubulů jako nové biomarkery gliomů	2013	3	S	A	vynikající	5 003 000 Kč	5 003 000 Kč

## Zhodnocení

## Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

NT/14471	Vývoj metody ke kvantitativnímu hodnocení podílu rizikových faktorů práce na etiologii chronických onemocnění bederní páteře a formulace klinických a hygienických kritérií pro posuzování těchto onemocnění jako nemoci z povolání	2013	3	S	A	vynikající	4 806 000 Kč	4 806 000 Kč
NT/14473	Informační systém sledování nákupů zdravotnických přístrojů	2013	2	S	B	uspěl	2 295 000 Kč	2 295 000 Kč
NT/14477	Moderní léková forma pro terapii orálních kandidóz	2013	3	S	A	vynikající	2 983 000 Kč	2 983 000 Kč
NT/14479	Příprava lékové formy s řízeným uvolňováním glukosy k prevenci hypoglykemických stavů.	2013	3	S	A	vynikající	1 839 000 Kč	1 839 000 Kč
NT/14484	Kombinace opioidních analgetik a psychostimulancí v léčbě chronické bolesti	2013	3	S	B	uspěl	4 040 000 Kč	4 040 000 Kč
NT/14486	Úloha mastných kyselin v regulaci imunitního stavu tukové tkáně	2013	3	S	A	vynikající	5 908 000 Kč	5 908 000 Kč
NT/14489	Pochopení funkční organizace neuronálních okruhů epilepsie temporálního laloku za účelem zkvalitnění předoperační diagnostiky a predikce výsledku chirurgické léčby	2013	3	S	A	vynikající	5 275 000 Kč	5 275 000 Kč
NT/14498	Diagnostický a prediktivní význam expresního profilu mikroRNA (miR) u revmatoidní artritidy	2013	3	S	A	vynikající	5 778 000 Kč	5 778 000 Kč
NT/14502	Vývoj a implementace klinického doporučeného postupu prevence pádů hospitalizovaných pacientů	2013	3	S	A	vynikající	1 714 000 Kč	1 714 000 Kč
NT/14504	Epidemiologie a genetika schizofrenie	2013	3	S	A	vynikající	7 658 000 Kč	7 658 000 Kč
NT/14505	Analýza defektů viscerální pánevní fascie	2013	3	S	B	uspěl	4 284 000 Kč	4 284 000 Kč
NT/14533	Význam přítomnosti protinádorové imunity a nádorových buněk v periferní krvi pro klinický průběh karcinomu ovária.	2013	3	S	A	vynikající	4 380 000 Kč	4 380 000 Kč
NT/14534	Úloha průtokové cytometrie a nových molekulárních metod v diagnostice dětských forem selhání kostní dřeně	2013	3	S	A	vynikající	6 392 000 Kč	6 392 000 Kč
NT/14539	XGENE.ORG -- veřejný nástroj integrované analýzy transkripčních, miRNA and metylačních dat	2013	3	S	A	vynikající	4 694 000 Kč	4 694 000 Kč
NT/14574	Nové přístupy v molekulární diagnostice neuromuskulárních chorob	2013	3	S	A	vynikající	3 979 000 Kč	3 979 000 Kč
NT/14575	Klinický význam cirkulujících miRNA v progresi monoklonálních gamapatií	2013	3	S	A	vynikající	7 167 000 Kč	7 167 000 Kč
NT/14579	Ireverzibilní elektroporace pankreatu	2013	3	S	B	uspěl	7 467 000 Kč	7 467 000 Kč

Zhodnocení  
Resortního programu výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III. na léta 2010 – 2015

---

NT/14585	Genodermatózy - molekulární příčiny a diagnostikas	2013	3	S	A	vynikající	4 762 000 Kč	4 762 000 Kč
NT/14586	Choledochoskopem navigovaná radiofrekvenční ablace žlučových cest.	2013	3	S	B	uspěl	3 776 000 Kč	3 432 000 Kč
NT/14587	MR zobrazení skafolunárního vazu ve vysokém rozlišení za použití mikroskopické cívky	2013	3	S	B	uspěl	1 906 000 Kč	1 906 000 Kč
NT/14590	Vliv zánětlivé reakce na rozvoj vazospasmu u pacientů po subarachnoidálním krvácení	2013	3	S	B	uspěl	4 618 000 Kč	4 618 000 Kč
NT/14591	Plazmatické markry aktivace koagulace u pacientů se zavedenou endokardiální elektrodou	2013	3	S	C	neuspěl, smluvní sankce	5 044 000 Kč	5 044 000 Kč
NT/14599	Význam cyklin-dependentní kinázy 12 (CDK12) v patogenezi a predikci u karcinomu prsu a dalších malignit.	2013	3	S	B	uspěl	7 611 000 Kč	7 611 000 Kč
NT/14600	Korelace obrazu MR spektroskopie v oblasti hipokampu a poškození kognitivních funkcí u pacientů po ozařování mozkovny	2013	3	S	A	vynikající	3 687 000 Kč	3 687 000 Kč
NT/14601	Syncytiny jako diagnostický marker nádorů germínální linie	2013	3	S	C	neuspěl, smluvní sankce	5 351 000 Kč	5 351 000 Kč
NT/14602	Využití proteinů p63/p73 a jejich signálních drah jako prediktivních markerů v klinické onkologii.	2013	3	S	A	vynikající	5 006 000 Kč	5 006 000 Kč
NT/14608	Výskyt respiračních obtíží u astmatických pacientů ve vztahu ke krátkodobým zhoršením kvality ovzduší v Ostravě	2013	3	S	B	uspěl	5 660 000 Kč	5 660 000 Kč
NT/14609	Změny korových mozkových aktivací na funkční magnetické rezonanci po chirurgické dekomprezii u spondylogenní krční myelopatie	2013	3	S	B	uspěl	2 852 000 Kč	2 852 000 Kč
<b>Celkem</b>							<b>761 080 920 Kč</b>	<b>750 644 170 Kč</b>

\* S – veřejně přístupné

C – obchodní tajemství (upravené)

\*\* Kód závěrečného hodnocení dle VES

## P 2: Souhrnné vyhodnocení RPV III.

Kód programu dle číselníku IS VaVal	NT	
Název programu	Resortní program výzkumu a vývoje Ministerstva zdravotnictví III.	
Označení poskytovatele	MZD	
Počet hodnocených projektů	2 260	
Počet realizovaných projektů	522	
Výdaje na řešení projektů (v tis. Kč)	Celkem	3 121 823
	Ze státního rozpočtu	3 089 214
Počet jednotlivých typů výsledků	<b>A</b> - Audiovizuální tvorba	20
	<b>B</b> - Odborná kniha	38
	<b>C</b> - Kapitola resp. kapitoly v odborné knize	138
	<b>D</b> - Článek ve sborníku	248
	<b>F</b> - Výsledky s právní ochranou	7
	<b>G</b> - Technicky realizované výsledky (prototyp, funkční vzorek)	7
	<b>J</b> - Článek v odborném periodiku	2 907
	<b>M</b> - Uspořádání (zorganizování) konference	5
	<b>N</b> - Certifikované metodiky, léčebné postupy	2
	<b>O</b> - Ostatní výsledky, které nelze zařadit do žádného z výše uvedených druhů výsledku	205
	<b>P</b> - Patent	4
	<b>R</b> - Software	20
	<b>W</b> - Uspořádání (zorganizování) workshopu	20
	<b>Celkem</b>	<b>3 621</b>