

## Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací výzkum, vývoj a inovace podporované z veřejných prostředků ČR

### GAP102/12/1274 - Elektromagnetické struktury v pásmu milimetrových vln pro biomedicínský výzkum (2012-2016, GA0/GA)

#### Údaje o projektu

*Identifikační kód* GAP102/12/1274

*Důvěrnost údajů* S - Úplné a pravdivé údaje nepodléhající ochraně podle zvláštních právních předpisů

*Název v původním jazyce* Elektromagnetické struktury v pásmu milimetrových vln pro biomedicínský výzkum

*Poskytovatel* [GA0 - Grantová agentura České republiky \(GA ČR\)](#)

*Program* [GA - Standardní projekty \(1993-...\)](#)

*Kategorie VaV* ZV - Základní výzkum

*Hlavní obor* JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika

*Zahájení řešení* 1.1.2012

*Ukončení řešení* 31.12.2016

*Datum posledního* 30.3.2012

*uvolnění účelové podpory*

*Číslo smlouvy* P102/12/1274

*Poslední stav řešení* B - Běžící víceletý projekt, tj. takový, že byl řešen již v předcházejícím roce a bude řešen i v následujícím roce a v příslušném roce sběru dat jsou na něj poskytnuty finanční prostředky

#### Finance projektu

Období	2012	2013	2014	2015	2016	celkem
<b>Výše podpory ze státního rozpočtu</b>	2 738 tis. Kč	1 895 tis. Kč	2 045 tis. Kč	1 895 tis. Kč	1 982 tis. Kč	10 555 tis. Kč
<b>Celkové uznané náklady</b>	2 738 tis. Kč	1 895 tis. Kč	2 045 tis. Kč	1 895 tis. Kč	1 982 tis. Kč	10 555 tis. Kč
<b>Typ</b>	skutečně čerpané	přidělené	plánované	plánované	plánované	

*Druh soutěže* VS - Veřejná soutěž ve výzkumu a vývoji

*Veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích* [SGA02012GA-ST - Veřejná soutěž \(GA0/GA\)](#)

*Cíle řešení v původním jazyce* Technologický vývoj v oblasti nových elektromagnetických systémů pracujících ve vyšších kmitočtových pásmech otevírá otázky vztahující se ke vlivu elektromagnetických vln na biologické tkáně. Existující studie totiž ukazují, že vlny v perspektivních pásmech způsobují nejen zahřívání tkáně, ale rovněž inicializují změny buněčné struktury. Cílem předkládaného projektu je poskytnout výzkumným týmům pracujícím v oblasti biomedicínského výzkumu nástroje umožňující realizovat popsany výzkum. Předkládaný projekt je zaměřen do tří oblastí: (1) výzkum implantovatelných

antén a antén pro práci v blízkosti biologické tkáně, které jsou imunní vůči disperznímu prostředí, (2) výzkum mikrovlnného zobrazování, které využívá globálních multi-kriteriálních optimalizačních technik, a (3) výzkum umělých neuronových sítí pro potlačování šumů měření.

*Klíčová slova v anglickém jazyce* Millimeter waves, implantable antennas, microwave tomography

*Rok dodání údajů do CEP* 2013

*Systémové označení dodávky dat* CEP13-GA0-GA-R/03:4

*Datum dodání záznamu* 7.6.2013

### Účastníci projektu

*Počet příjemců* 1

*Počet dalších účastníků projektu* 0

*Příjemce / Organizační jednotka* [Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií](#)

*garantující řešení*

*Řešitel* Prof.Dr.Ing. Zbyněk Raida (státní příslušnost: CZ - Česká republika; tel.: 541 149 114)

### Finance účastníků projektu

**Poznámka:** Finance účastníků projektu jsou sledovány od roku 2007

*Výše podpory ze státního rozpočtu*

Účastník	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií</b>	2 738 tis. Kč	1 895 tis. Kč	2 045 tis. Kč	1 895 tis. Kč	1 982 tis. Kč

*Celkové uznané náklady*

Účastník	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Vysoké učení technické v Brně / Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií</b>	2 738 tis. Kč	1 895 tis. Kč	2 045 tis. Kč	1 895 tis. Kč	1 982 tis. Kč

### Výsledky projektu v RIV

### Očekávané výsledky projektu

<i>O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku</i>	1
<i>Počet výsledků v RIV</i>	7
<i>Výsledek druhu J</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PU100182 - Circularly Polarized SIW Square Ring-Slot Antenna for X-Band Applications (2012)</a>
<i>Výsledek druhu J</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PU101287 - Fractal monopoles: A comparative study (2012)</a>
<i>Výsledek druhu G</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PR26213 - Miniaturizovaná UKV RFID anténa [FR-TI1/483] (2012)</a>
<i>Výsledek druhu J</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PU101286 - Planar Antennas in Proximity of Human Body Models (2012)</a>
<i>Výsledek druhu D</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PU98257 - Self-organizing Migrating Algorithm for Optimization with General Number of Objectives (2012)</a>
<i>Výsledek druhu G</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PR26215 - Širokopásmová kruhově polarizovaná RFID anténa [FR-TI1/483] (2012)</a>
<i>Výsledek druhu D</i>	<a href="#">RIV/00216305:26220/12:PU98356 - Small Antenna for Aerobatic Aircraft (2012)</a>

---

Tuto aplikaci pro **Radu pro výzkum, vývoj a inovace** provozuje **Výpočetní a informační centrum Českého vysokého učení technického v Praze**. Vyvíjí **InfoScience Praha s.r.o.**. Verze aplikace **1.6.15**. Datové schéma **ISVAV\_WEB5\_00321**. Podpora uživatelů na e-mailové adrese [podpora@isvav.cz](mailto:podpora@isvav.cz) nebo telefonním čísle **224 234 797** (v pracovních dnech 8-16 hod.).