



SAV

veda, výskum a inovácie

súčasnú výzvy

Peter Samuely, podpredseda SAV

Veda je budúcnosť





ZBIERKA ZÁKONOV

SLOVENSKEJ REPUBLIKY

243

ZÁKON

zo 7. septembra 2017

o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov

(4) Hlavnou činnosťou verejnej výskumnej inštitúcie je

- a) uskutočňovanie výskumu,
- b) zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja,
- c) získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja,
- d) podieľanie sa na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia,
- e) spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi alebo
- f) vykonávanie činností podľa osobitných predpisov.¹⁾

(1) Verejná výskumná inštitúcia je oprávnená tiež uskutočňovať

- a) činnosti podľa § 1 ods. 4 písm. a) až c) a e) na základe požiadaviek orgánov verejnej správy a za podmienok podľa osobitných predpisov,²⁾
- b) podnikateľskú činnosť v rámci činností podľa § 1 ods. 4 písm. a) až c),
- c) vývoj a inovácie na základe požiadaviek orgánov verejnej správy a za podmienok podľa osobitných predpisov,²⁾
- d) vývoj a inovácie ako podnikateľskú činnosť a
- e) vývoj a inovácie vo forme projektov podľa osobitného predpisu.³⁾



Slovenská akadémia vied

Poslanie a vízia SAV

Výskumná neuniverzitná celoštátna inštitúcia:

- **špičkový výskum v prírodných, technických, lekárskych, spoločenských a humanitných vedách (ako Spoločnosť Max Plancka v Nemecku)**
- **verejne prístupná výskumná infraštruktúra (ako Helmholtzova spoločnosť v Nemecku)**
- **dopytovo orientovaný a aplikovaný výskum (ako Fraunhoferova spoločnosť v Nemecku)**
- **služba štátu**





Slovenská akadémia vied





Slovenská akadémia vied

Snem SAV, Predsedníctvo SAV, Vedecká rada SAV

Učená spoločnosť Slovenska

grantová agentúra: VEGA, ERA-net, ...

cca 45 výskumných organizácií

Vedeckí pracovníci:

1 953 / 2016

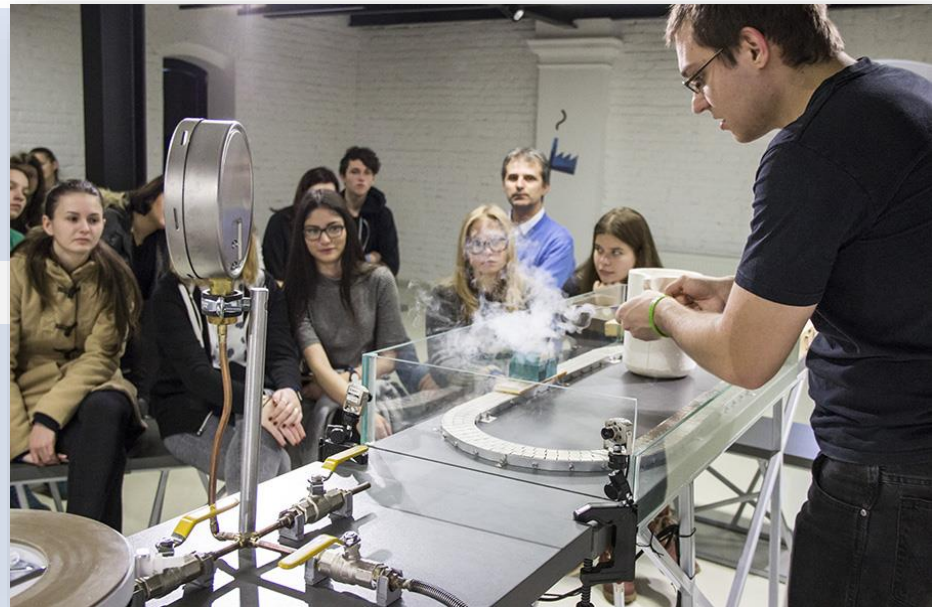
1 903 / 2015

Interní doktorandi:

424/ 2016

470/ 2015

Doktorandská škola





Špičkový základný výskum

1.

**Oddelenie vied
o neživej prírode**

Vedy o Zemi a vesmíre

Matematicko-fyzikálne vedy

Technické vedy

2.

**Oddelenie vied
o živej prírode**

Lekárske vedy

Biologické a chemické vedy

Poľnohospodárske a veterinárne vedy

3.

**Oddelenie vied
o spoločnosti**

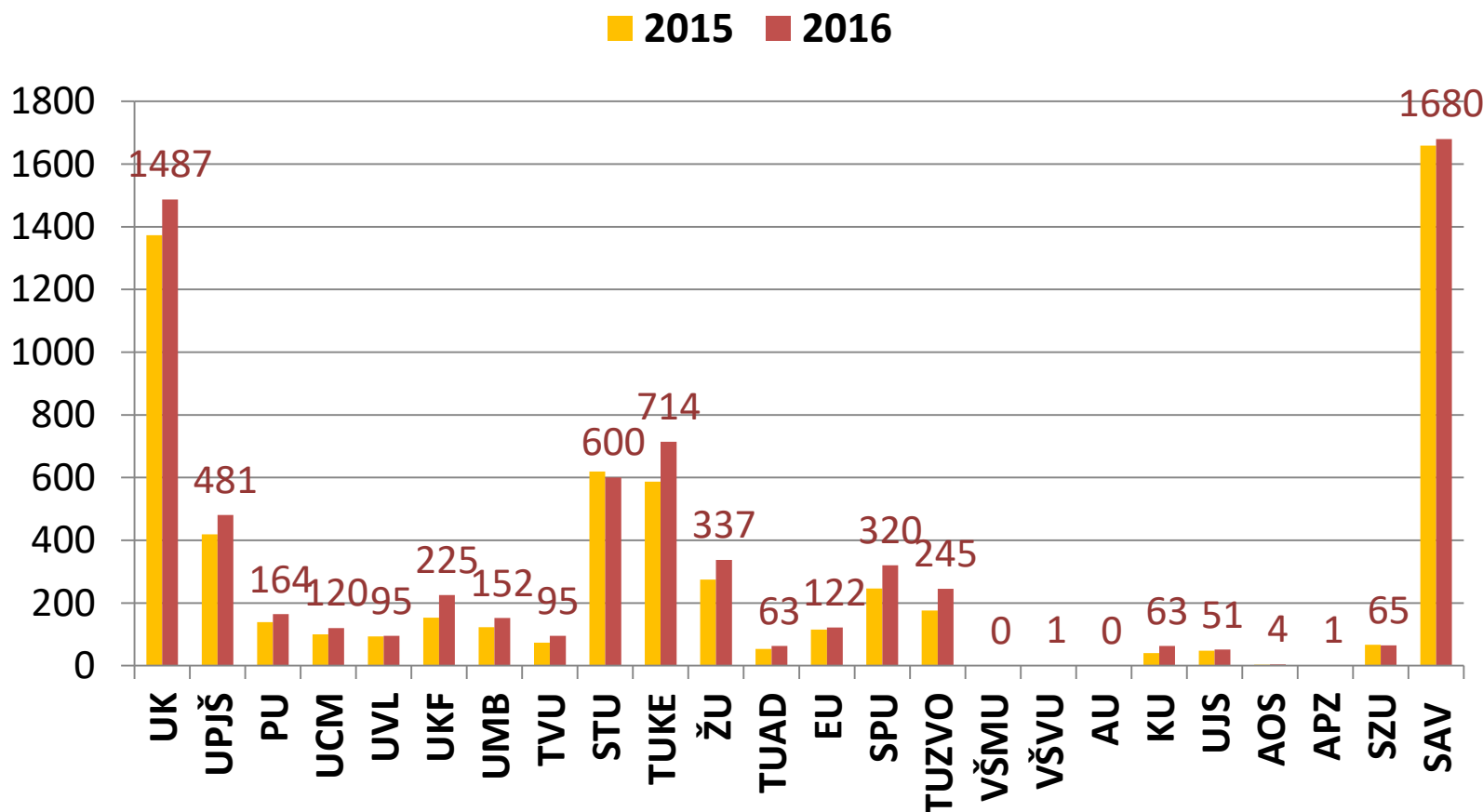
Vedy o dejinách

Vedy o človeku a spoločnosti

Vedy o kultúre a umení



PUBLIKÁCIE V INDEXOVANÝCH ČASOPISOCH, WOS, SCOPUS



- publikácie v časopisoch Nature family, Science, ACS... s vysokým IF
- vysoká citovanosť prác
- prestížne granty, H2020, ERC



Medzinárodné hodnotenie 2016

- vedecké organizácie SAV v porovnaní so svetom
- komplexné hodnotenie vedeckých výsledkov (2012 – 2015)
kvalita, spoločenský vplyv výskumu, perspektívy výskumu
- **hodnotenie panelmi nezávislých zahraničných expertov**



2 ústavy SAV

s najvyšším hodnotením:

(výskum patrí k medzinárodnej špičke v európskom kontexte)

30 ústavov SAV

s vysokým kreditom:

(výskum je viditeľný na európskej úrovni)



Slovenská akadémia vied

ŠPIČKOVÝ VÝSKUM V SAV

Ústav etnológie SAV

expertný medzinárodný výskum:

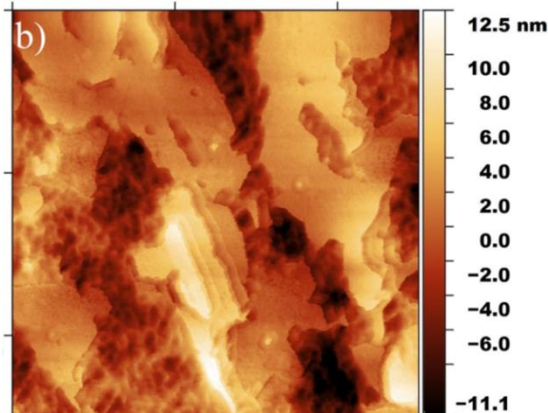
- rómske štúdiá
- starnutie populácie
- konšpiračné teórie
- migranti

DRIM

Danube Region
Information
Platform for
Economic
Integration of
Migrants



Antibacterial polymer nanocomposites



Patent Application

Manufacture and products thereof of nanomaterials with antibacterial properties and their use in antibacterial treatment
(PP50017-2017)

Ústav polymérov SAV

výskum v polymérnej chémii:

- syntéza a charakterizácia polymérov
- biodegradovateľné polyméry
- molekulové simulácie polymérov



Verejne prístupná infraštruktúra

- UNIKÁTNE LABORATÓRIÁ – VÝSKUMNÉ CENTRÁ
- TERÉNNE VÝSKUMNÉ PLOCHY
- POZORUHODNÉ VYSUNUTÉ PRACOVISKÁ

Biomed

Univerzitný vedecký park Bratislava

Aplikovaný výskum materiálov

Výskumné centrum Bratislava

PROMATECH

Výskumné centrum Košice

Imuna

Výskumné centrum Šarišské Michal'any

Európska mikrokelvinová platforma

SAV a UPJŠ Košice

Superpočítač Aurel a počítačové gridy

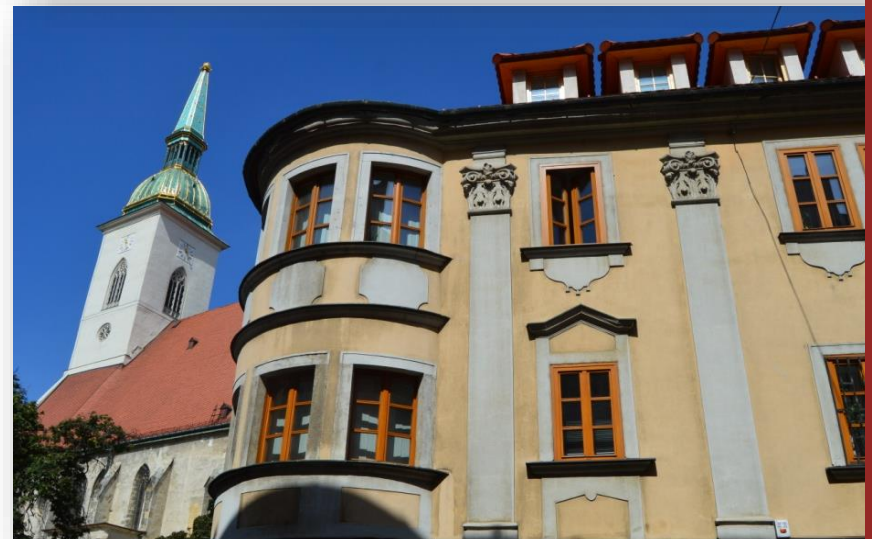




Služba štátu

MÚZEÁ • DATABÁZY • ARCHÍVY • KORPUSY

- Národná sieť seizmických staníc
- Európsky vírusový archív
- Slovenský archív sociálnych dát
- Slovenský národný korpus
- Slovník súčasného slovenského jazyka
- Všeobecná encyklopédia Beliana
- Zbierka kultúr kvasiniek
- Arborétum Mlyňany
- Archeologické múzeum Veľkej Moravy v Bojnej
- Encyklopédia ľudovej kultúry Slovenska
- Index Herbariorum
- Knižnica slovenskej literatúry



Dopytovo orientovaný výskum, aplikácie, transfer poznatkov, inovácie

STRATEGICKÝ PROJEKT **WATERS**

Voda / Využitie / Územia / Ekológia / Zásoby/
Zdroj



Dopytovo orientovaný výskum

ŠTÁTNE PROGRAMY VÝSKUMU A VÝVOJA

Téma 1: Materiály a výrobky s vyššou pridanou hodnotou na báze efektívneho zhodnotenia domácich surovín a odpadov, nové a čisté materiály, súvisiace technológie (materiálový výskum a nanotechnológie)

Téma 2: Kvalita zdravia a výživy obyvateľstva, rozvoj biotechnológií a pôdohospodárstva, ochrana a skvalitňovanie životného prostredia (biomedicína, biotechnológie, životné prostredie, pôdohospodárstvo)

Téma 3: Energetická bezpečnosť SR s dôrazom na optimálnu viaczdrojovosť, energetickú efektívnosť a životné prostredie (udržateľná energetika a energie)

Téma 4: Digitalizácia hospodárstva SR, budovanie informačnej spoločnosti, informačné technológie v službách spoločnosti (informačné a komunikačné technológie)

Téma 5: Aktuálne sociálne, ekonomické a spoločenské otázky rozvoja spoločnosti (spoločenské a humanitné vedy)

Témy energeticky relevantného výskumu v SAV

Veľkokapacitné úložisko energie, nízkokarbónová energetika a energetika na báze vodíka (Ústav vied o zemi, Ústav geotechniky a Ústav anorganickej chémie)

Elektromobilita (Centrum pre využitie pokročilých materiálov, Elektrotechnický ústav, Chemický ústav)

Materiály pre fotovoltiku (Fyzikálny ústav, Ústav polymérov)

Optimalizácia prenosu plynu (Matematický ústav)

Feromagnetiká pre energetické aplikácie (Ústav experimentálnej fyziky, Fyzikálny ústav)

Supravodivé zariadenia pre energetiku (Elektrotechnický ústav, Ústav exp. fyziky)

Materiály pre extrémne podmienky (Ústav materiálov a mechaniky strojov, Ústav materiálového výskumu, Ústav anorganickej chémie)

Monitorovanie vlastností a detekcia defektov (Ústav materiálového výskumu, Ústav merania)

Jadrová fúzia

Technology: The energy storage in the form of hydrogen and natural gas mixture in geological structures

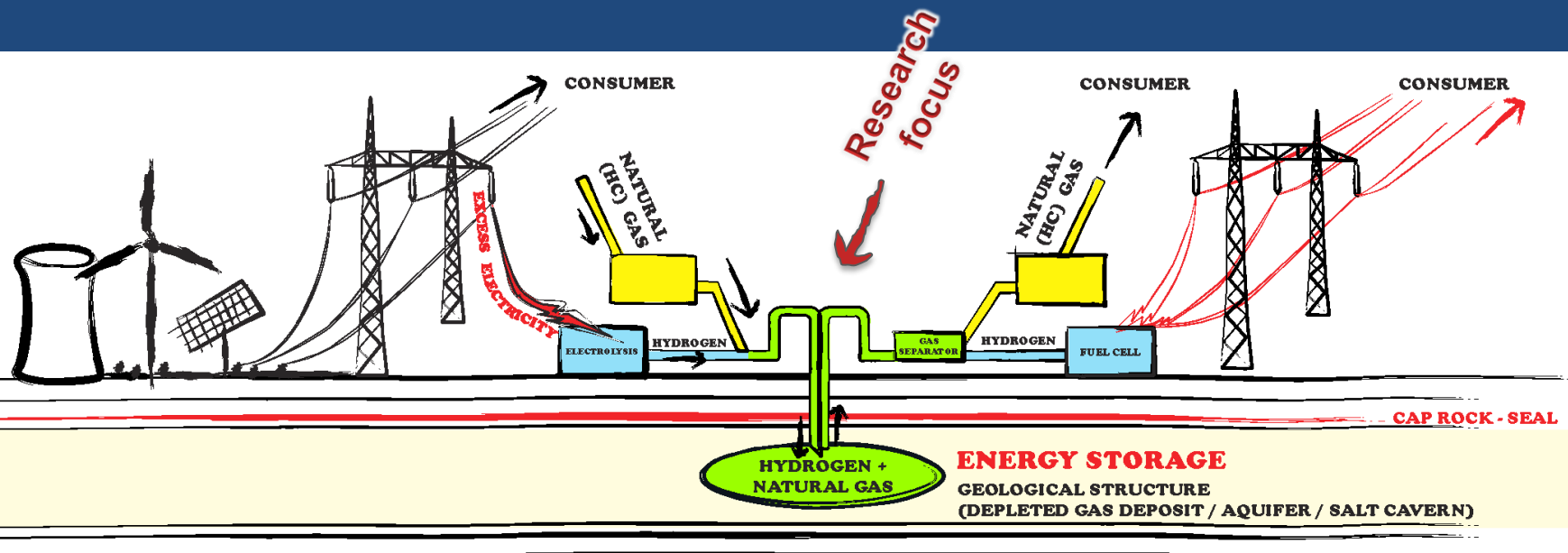


Diagram showing one of the alternatives of production and storage of hydrogen in underground repository

The proposed research into storage of the hydrogen-natural gas mixture aims to create a methodology for assessing the suitability of porous geological structures, which can be applied universally in any geographic location, and subsequently tested in a pilot facility.

The research consortium: **Earth Science Institute of the SAS**, Institute of Inorganic Chemistry of the SAS, Institute of Geotechnics of the SAS, Nafta a.s.

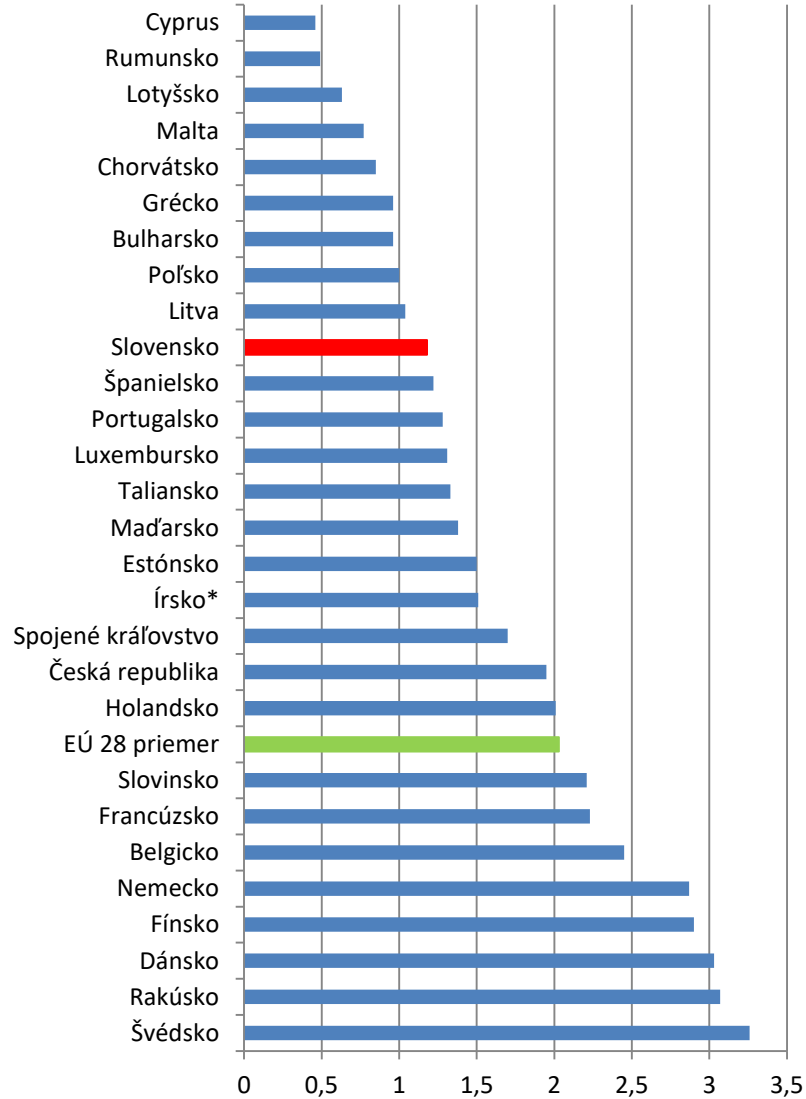
Science is the future!

Výzvy

- ❖ Štátna vedná politika
- ❖ Audit celého sektoru VaI (univerzity, akadémia, ostatné výskumné inštitúcie)
- ❖ Spoločné hodnotenie kvality výskumu SAV a verejných vysokých škôl s následnou zmluvou so štátom na inštitucionálne financovanie na obdobie 5 rokov
- ❖ Posilnenie súťažného financovania (APVV, technologická agentúra, štátne programy a štrukturálne fondy EU)
- ❖ Vybudovanie systému aplikovaného výskumu a vzťahov medzi akademickým a súkromným sektorom
- ❖ Ochrana duševného vlastníctva

Varovania

Financovanie VaV 2015



Percento HDP VaV v SR

