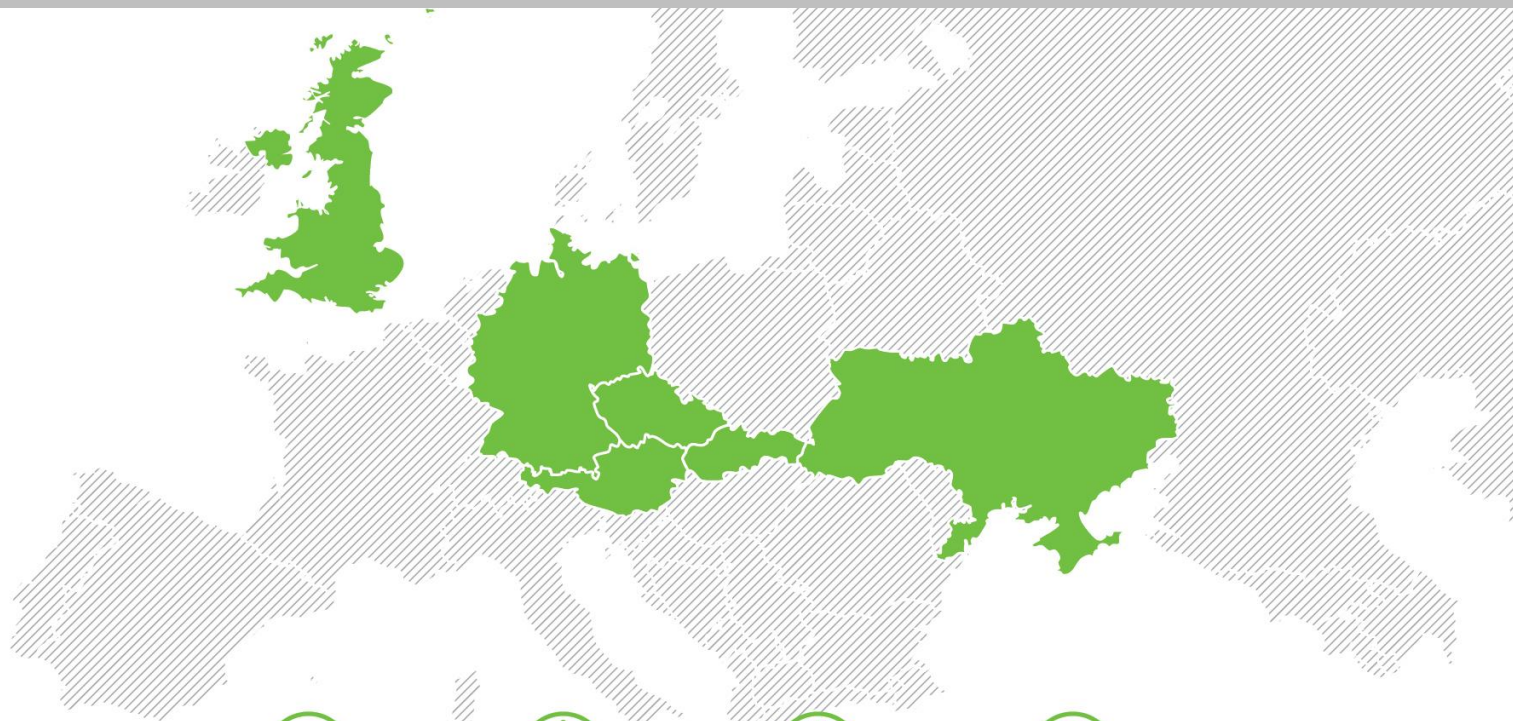


nafta

A thick, solid green horizontal bar positioned directly beneath the word "nafta".

NAFTA V EURÓPE



PODZEMNÉ SKLADOVANIE
ZEMNÉHO PLYNU



PRIESKUM
A ŤAŽBA

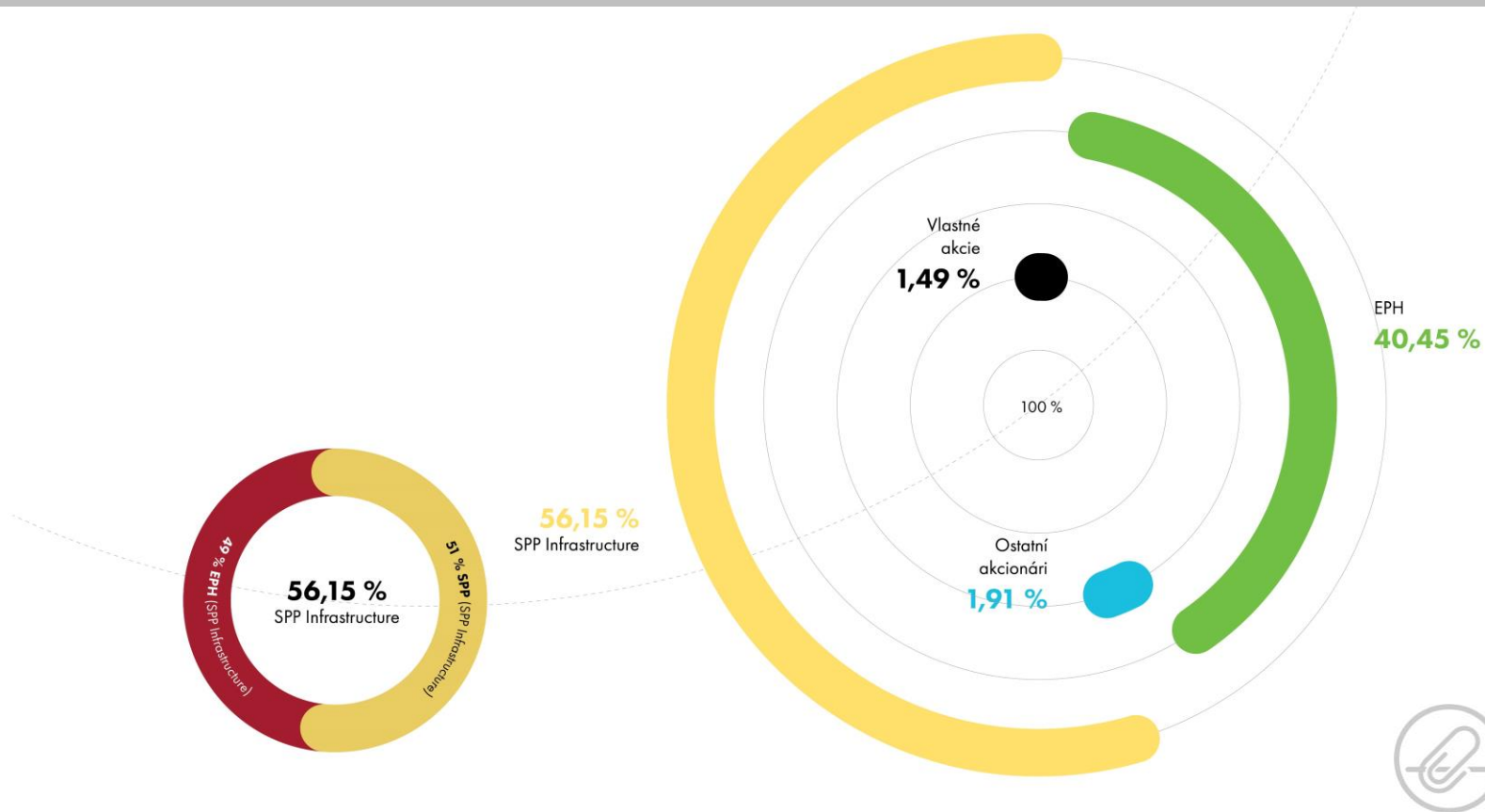


PODZEMNÉ OPRAVY
SOND A VRTBA



INOVÁCIE V OBLASTI
ZELENEJ ENERGIE

NAFTA / AKCIONÁRSKA ŠTRUKTÚRA





PLAVECKÝ ŠTVRTOK

Prevádzkovo technická budova



nafta

NAFTA / VÝZNAMNÉ HISTORICKÉ MÍLNIKY

- **1913** Prvý prieskumný vrt Gbely 1
- **1914** Začiatok priemyselnej ťažby ropy
- **1950** Začiatok ťažby zemného plynu
- **1973** Začiatok podzemného skladovania zemného plynu
- **1975** Realizácia najhlbšieho ropného vrtu – Šaštín 12 (6 505 m)
- **1988** Prvá 3D seizmická modelácia uskutočnená vo Viedenskej panve
- **2006** Technickou optimalizáciou sa zvyšuje skladovacia kapacita zásobníkov NAFTA na cca 2 mld. m³
- **2013** EPH vstupuje do akcionárskej štruktúry spoločnosti NAFTA
- **2014** Dokončenie výstavby PZZP Gajary-báden – skladovacia kapacita 2,5 mld. m³
- **2015** NAFTA partnerom rakúskej spoločnosti RAG v projekte Underground Sun Storage





VRTNÁ SKUPINA

Fotografia z roku 1959



nafta

NAFTA / VÝZNAMNÉ HISTORICKÉ MÍLNIKY

- **2016** Vstup NAFTA s Cub Energy Inc. na ukrajinský trh v rámci licencie Užhorod
- **2016** Partnerstvo NAFTA s Vermilion Energy pri rozvoji prieskumnej licencie Trnava
- **2017** Akvizícia troch podzemných zásobníkov zemného plynu v Bavorsku
- **2019** Prvý prieskumný vrt s partnerom v rámci licencie Užhorod
- **2019** NAFTA víťaz tendra o Vatazhkivsku licenciu
- **2020** Získanie licencie v PSA projektoch - Grunivska a Okhtyrka.
- **2020** NAFTA poskytuje svoje technicko – servisné služby pre PZZP Humbly Grove vo Veľkej Británii
- **2021** NAFTA kúpila 50 % akcií v spoločnosti CNG Holdings Netherlands B.V. a stala sa tak jediným vlastníkom licencie Užhorod





CA GAJARY

Centrálny areál PZZP NAFTA v Gajaroch



nafta

NAFTA / PZZP V STREDNEJ EURÓPE



Prepravný systém NAFTA Marketér skladovacej kapacity NAFTA Technický operátor



nafta

NAFTA / PZZP V STREDNEJ EURÓPE

Podzemný zásobník	NAFTA Technický operátor	NAFTA Marketér skladovacej kapacity	NAFTA Technicko - servisné služby	Pracovný objem (TWh)
PZZP Láb - komplex 	•	•		27,7
PZZP Pozagas 			•	6.9
PZZP Dolní Bojanovice 			•	6.1

Pracovný objem
40,7 TWh

Ťažobný výkon
418,9 GWh/d

Vtlačný výkon
338 GWh/d



nafta



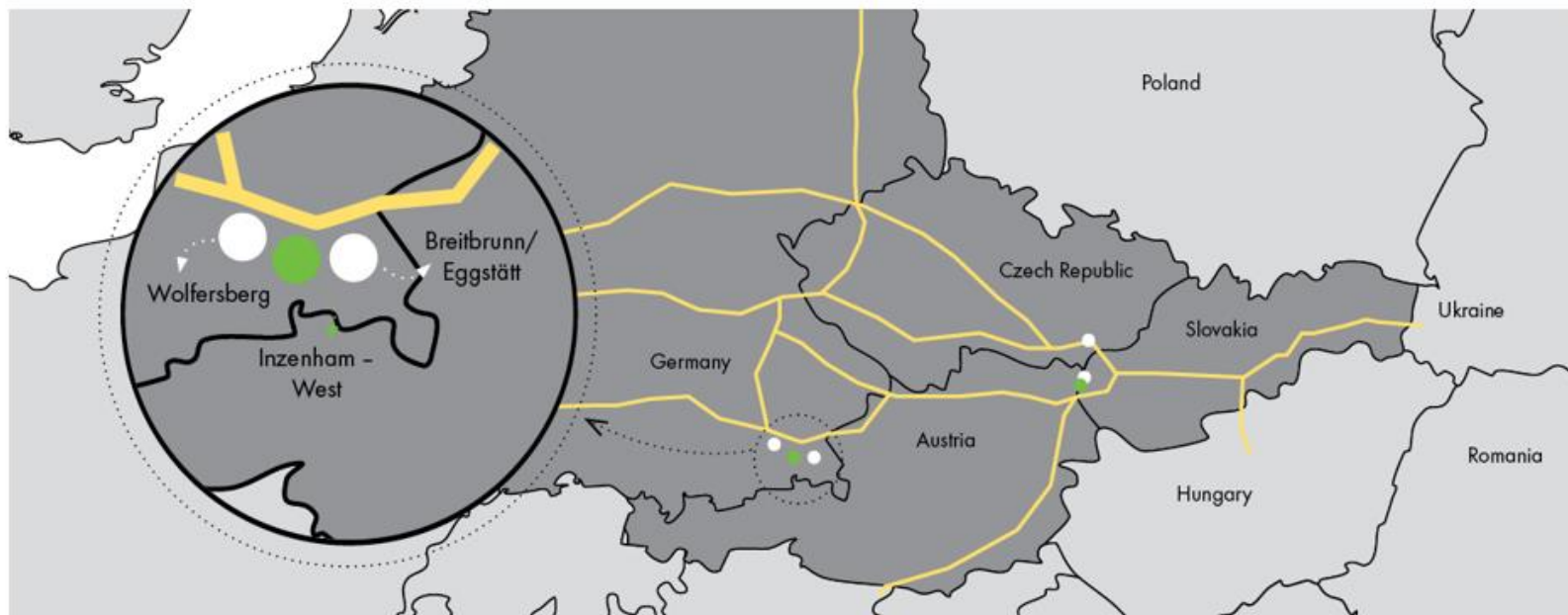
CA GAJARY

Centrálny areál PZZP NAFTA v Gajaroch



nafta

NAFTA / PZZP V NEMECKU



- Prepravný systém ● NAFTA Marketér skladovacej kapacity ○ NAFTA Technický operátor



NAFTA / PZZP V NEMECKU

Podzemný zásobník	NAFTA Technický operátor	NAFTA Marketér skladovacej kapacity	Pracovný objem (TWh)
PZZP Breitbrunn/Eggstätt 	•		11.1
PZZP Inzenham-West 	•	•	4.8
PZZP Wolfersberg 	•		4.1

Pracovný objem
20 TWh

Ťažobný výkon
286 GWh/d

Vtlačný výkon
149 GWh/d





PZZP INZENHAM-WEST

PZZP NAFTA Speicher v Nemecku



nafta



PZZP WOLFERSBERG

PZZP NAFTA Speicher v Nemecku



nafta



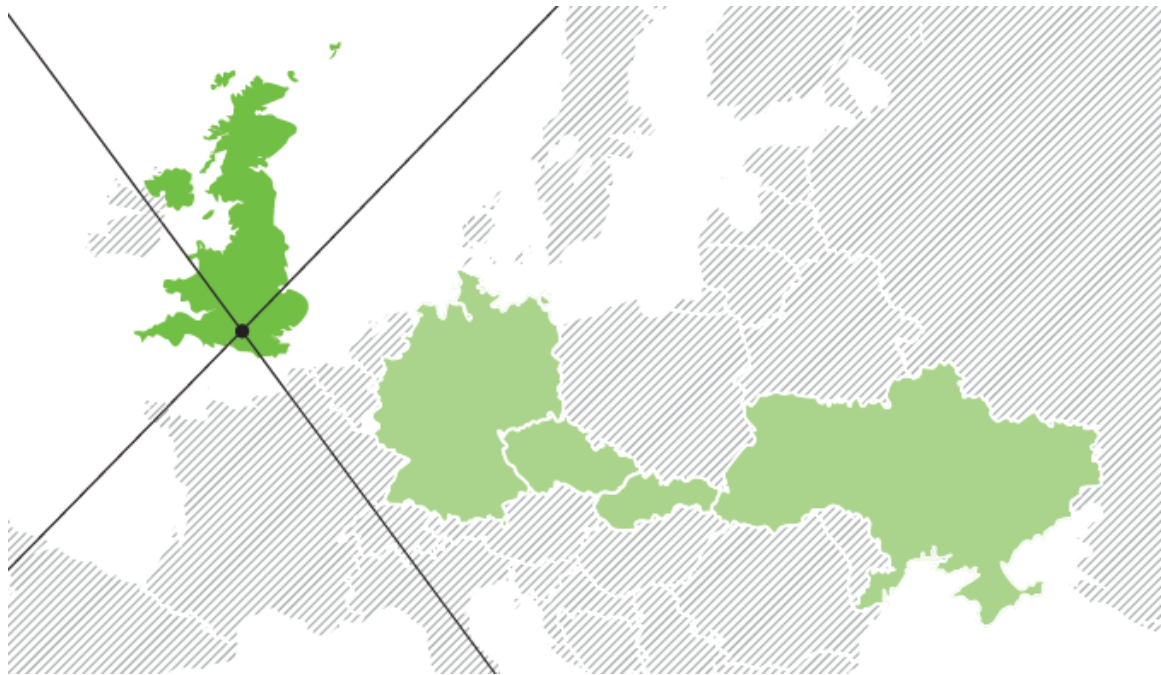
PZZP BREITBRUNN/EGGSTÄTT

PZZP NAFTA Speicher v Nemecku



nafta

NAFTA / TECHNICKO-SERVISNÉ SLUŽBY HGEL



EP UK Investments

Pracovní objem
2,6 TWh

Ťažobný výkon
79 GWh/d

Vtlačný výkon
89 GWh/d



nafta



PZZP HUMBLY GROVE

PZZP vo Veľkej Británii



nafta

NAFTA / PZZP PRODUKTY & SLUŽBY

	Sezónna skladovacia kapacita	Flexibilná skladovacia kapacita
Prispôsobenie zákazníkom	✓	✓
Pevná alebo prerušiteľná	✓	✓
Konštantná úroveň vtláčania a ťažby	✓	✓
Vtláčanie a ťažba kedykoľvek počas sezóny		✓
Multicyklovanie		✓





CA GAJARY

PZZP NAFTA v Gajaroach



nafta

NAFTA / INDIVIDUÁLNE A DOPLNKOVÉ SLUŽBY

INDIVIDUÁLNE SLUŽBY

- Dodatočný pracovný objem
- Dodatočný vtlačný / ťažobný výkon
- Day-Ahead vtlačný / ťažobný výkon
- Within-Day vtlačný / ťažobný výkon

DOPLNKOVÉ SLUŽBY

- Zmena odovzdávaco-preberacích bodov
- Paralelné využívanie odovzdávaco-preberacích bodov
- Postúpenie skladovacích kapacít
- Prevod plynu v zásobníku



NAFTA / INOVATÍVNE PRODUKTY

OPCIA NA SKLADOVACIU KAPACITU

- Možnosť rezervovať si skladovaciu kapacitu za opčnú prémii
- Opciu je možné využiť kedykoľvek počas platnosti opcie

INVERSE STORAGE

- Flexibilná skladovacia kapacita je poskytnutá s už naplneným skladovacím účtom
- Plyn je možné odťahať od prvého dňa
- Skladovanie je ukončené s opäť naplneným skladovacím účtom

VALUE-SHARING

- Základná cena služby je na úrovni jej intrinzitnej hodnoty - spreadu zima-leto
- Obchodovanie s plynom vďaka flexibilnej skladovacej kapacite vytvára extrinžitnú hodnotu, na ktorej sa podieľajú obe strany



NAFTA / INOVATÍVNE PRODUKTY

RÁMCOVÉ ZMLUVY

- Jedna rámcová zmluva pokrýva všetky všeobecné zmluvné náležitosti. Pre každý ďalší kontrakt postačuje jednoduchý term sheet
- Vhodné na získavanie krátkodobých a vnútrosezónnych skladovacích kapacít



Zdroj: www.dbi-gruppe.de



nafta



CA GAJARY

PZZP NAFTA v Gajaroach



nafta

NAFTA / POTENCIÁL EXISTUJÚCICH ZÁSOBNÍKOV



- Skladovacia kapacita EU je 109 bcm¹⁾
- Ak 10% H₂ – **33 TWh obnoviteľnej energie** by sa mohlo uskladniť



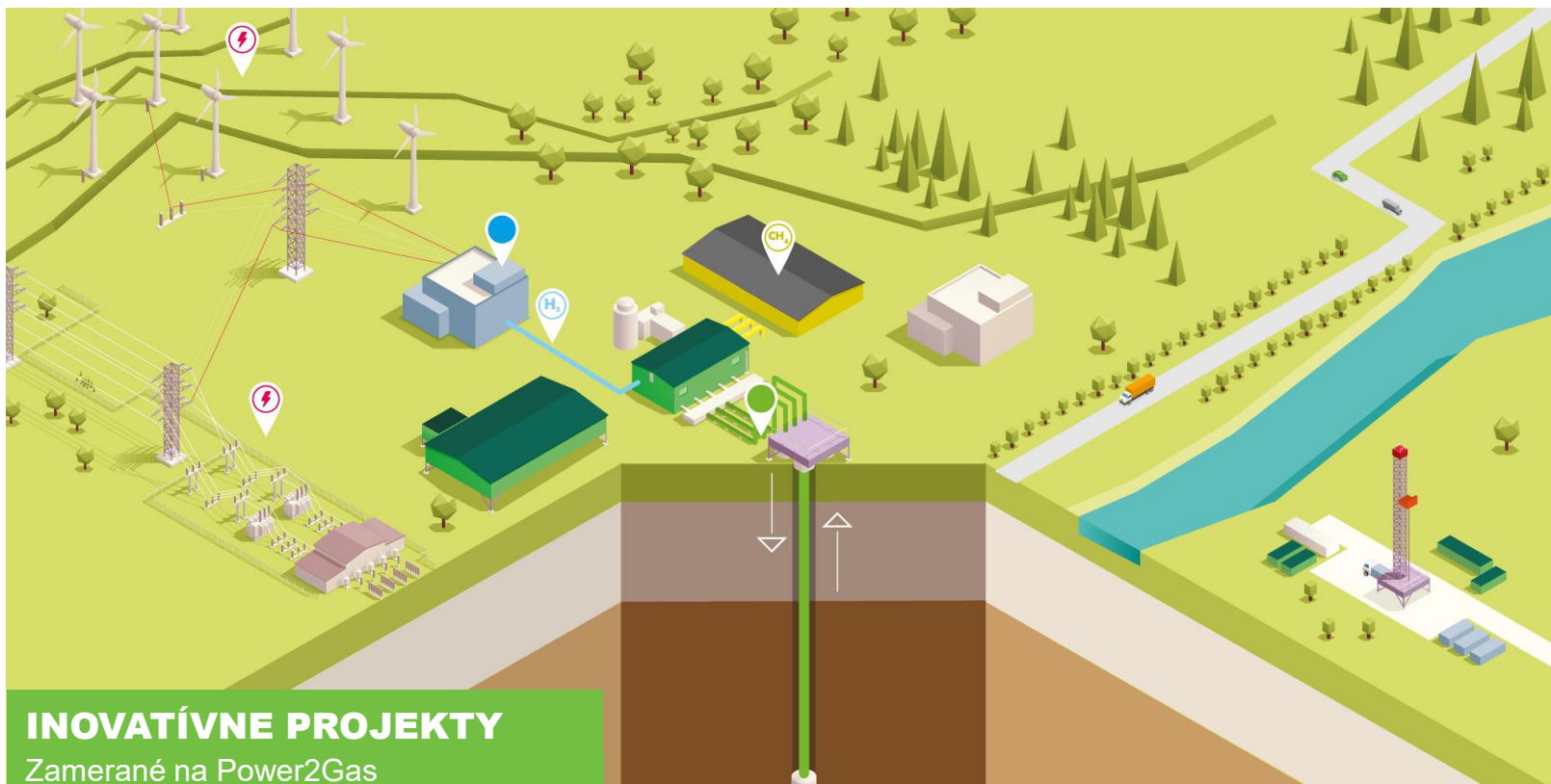
- **EU RES inštalovaná kapacita** je 262 GW²⁾, t.j. 33 TWh pri 10% H₂ v zásobníku znamená – **do 125 hodín celkovej inštalovanej kapacity RES je možné uskladniť**

- Skladovacia kapacita NAFTA
- V prípade 2% H₂ na základe výhrevnosti možno uskladniť cca 214 GWh

¹⁾ Informácie z <https://www.igu.org/>

²⁾ Informácie z IRENA dostupné 10.10.2018, pre rok 2017 (Veterná a solárna energia)





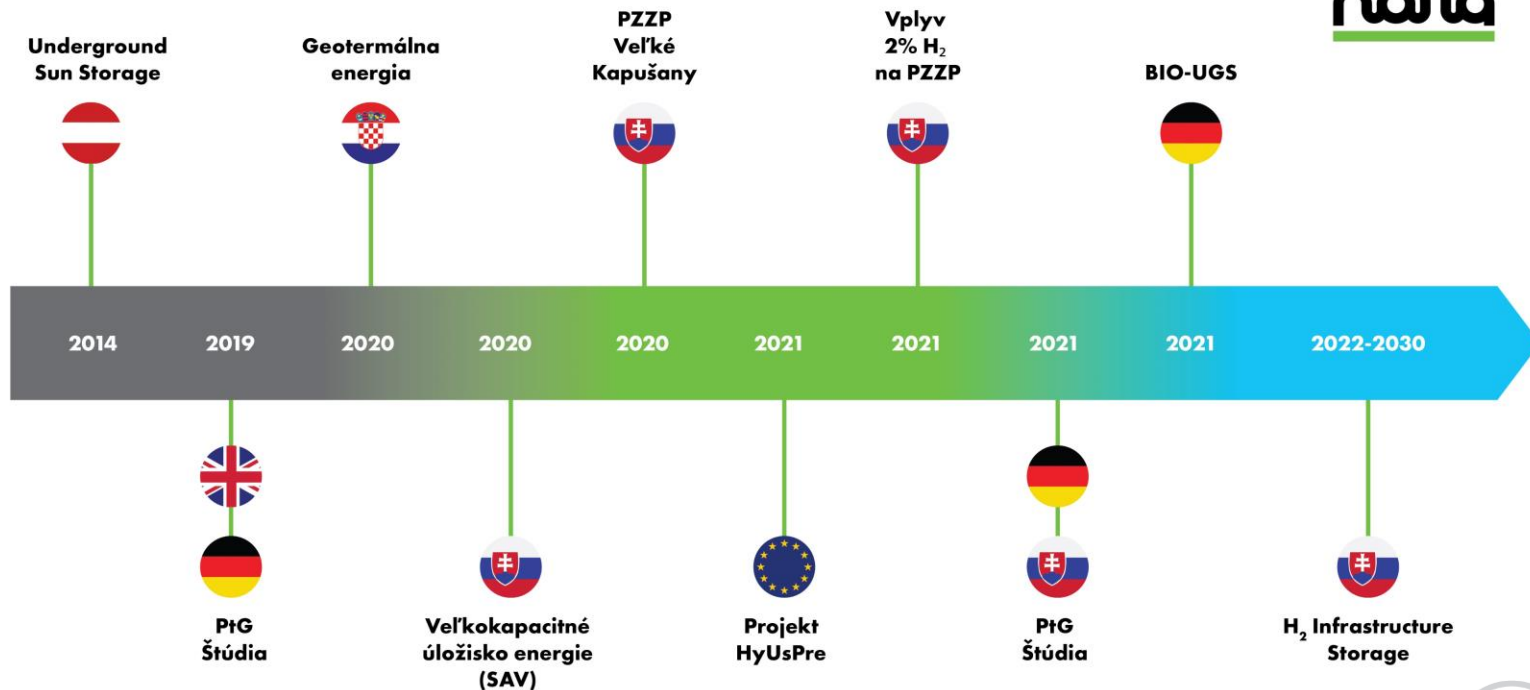
INOVATÍVNE PROJEKTY

Zamerané na Power2Gas



nafta

NAFTA / PREHĽAD INOVATÍVNYCH PROJEKTOV



NAFTA / INOVÁCIE V OBLASTI ZELENEJ ENERGIE

UNDERGROUND SUN STORAGE

- Prvý dôležitý míľnik v našich Power to Gas projektoch v roku 2014
- Partner so spoločnosťou RAG (Rakúsko)
- Vtláčanie vodíka v zmesi so zemným plynom do porézneho typu ložiska
- Projekt ukončený v roku 2017
- Pokračujeme v účasti na inovatívnych projektoch zameraných na skladovanie energie a vodíka



2014



nafta

NAFTA / INOVÁCIE V OBLASTI ZELENEJ ENERGIE

PLYN A OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE

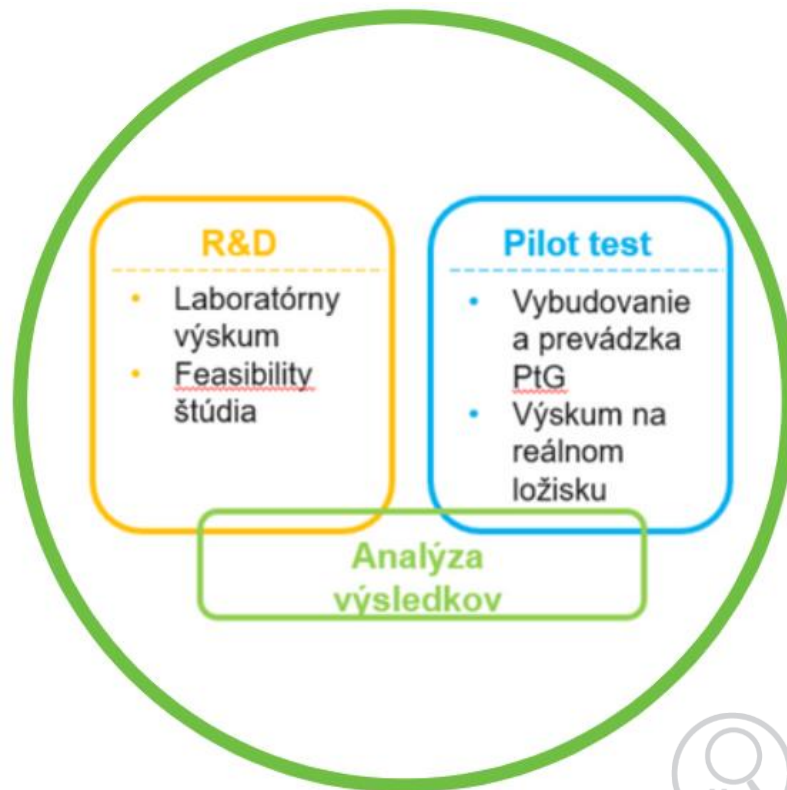
- Hľadanie a vytváranie synergií s obnoviteľnými zdrojmi energie
- Účasť na odborných a profesionálnych organizáciách a platformách pre výmenu know - how
- Pilotná inštalácia 142 solárnych panelov na prevádzkach v Plaveckom Štvrtku a Gajaroch
- PtG a H₂ projekty na Slovensku a v Nemecku

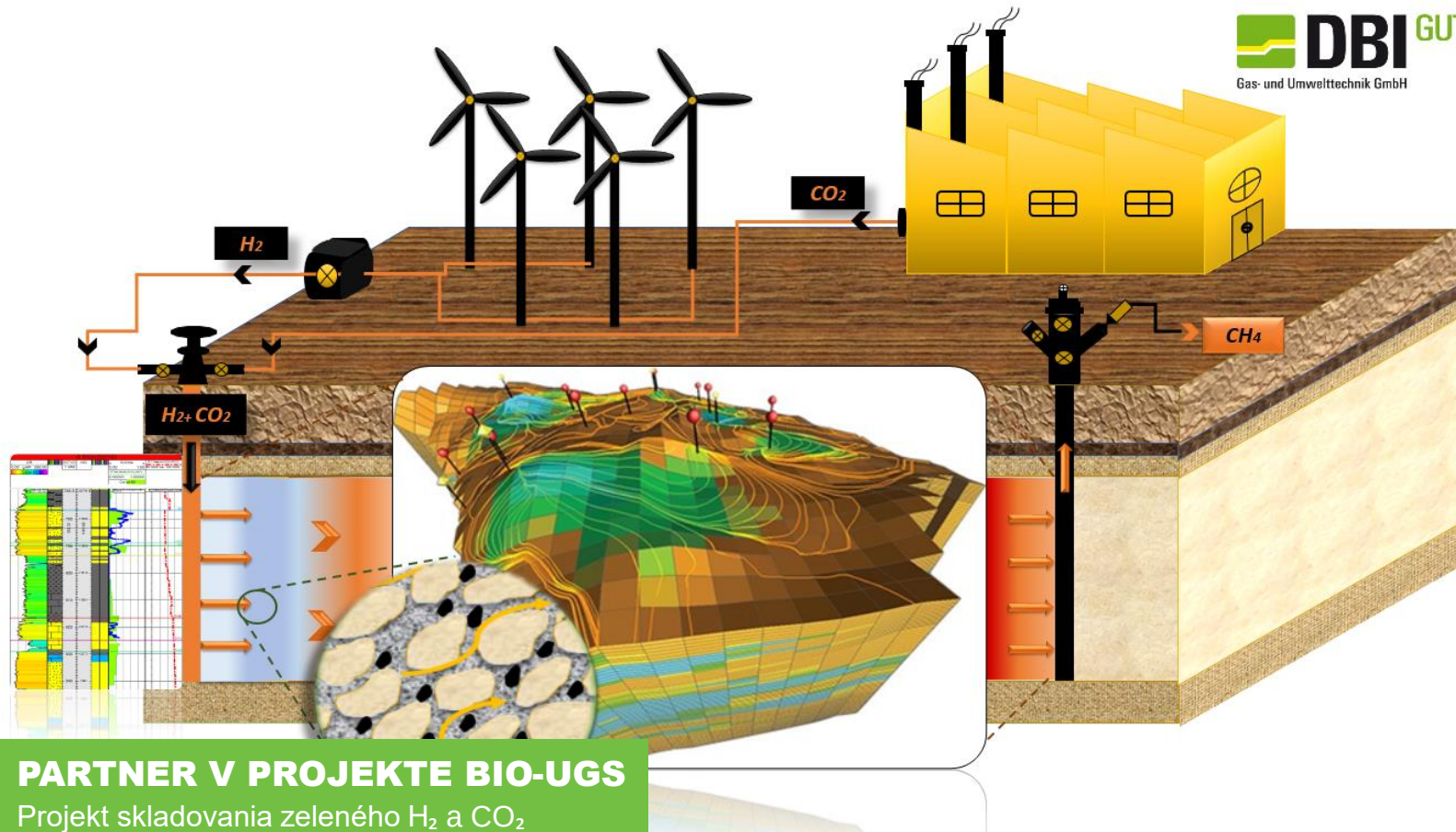


NAFTA / INOVÁCIE V OBLASTI ZELENEJ ENERGIE

H2 INFRASTRUCTURE STORAGE

- Identifikácia vhodných geologických štruktúr pre skladovanie vodíka na Slovensku
- Na základe laboratórnej R&D fázy projektu definovať max. možnú koncentráciu H₂, ktorú by bolo možné uskladniť
- Pilotný test pre potvrdenie komplexného laboratórneho výskumu a vytvorených modelov





NAFTA / PRIESKUM A ŤAŽBA

ODVŔTANÝCH
VRTOV
3200

NAJHLBŠÍ VRT
6505 m

OBJAVENÝCH
LOŽÍSK
57

PRIESKUMNÉ
LICENCIE
4 626 km²

3D SEIZMIKA
2000 km²

ŤAŽBA/ROK
65 mcm



nafta



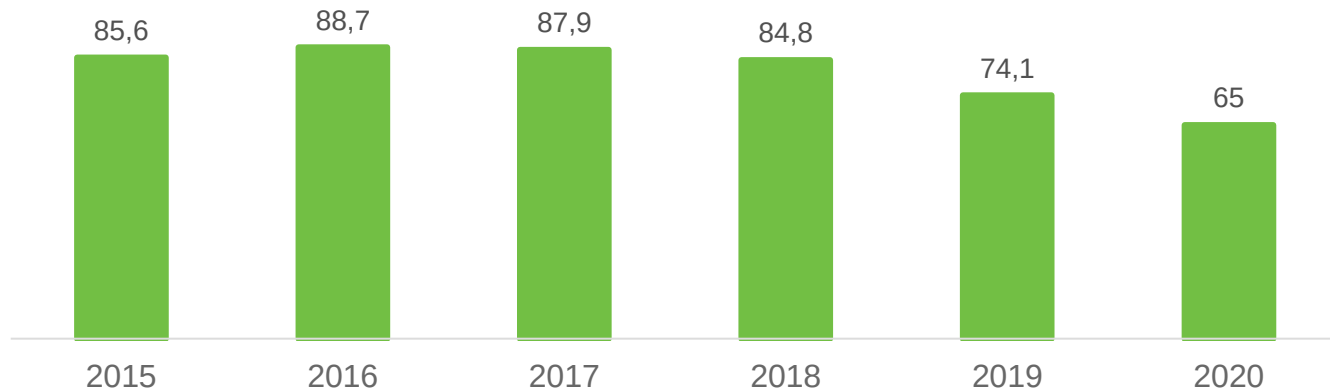
ZÁHORSKÁ VES

Zberné stredisko



nafta

NAFTA / ŤAŽBA NA SLOVENSKU



ROPA
2090 ton

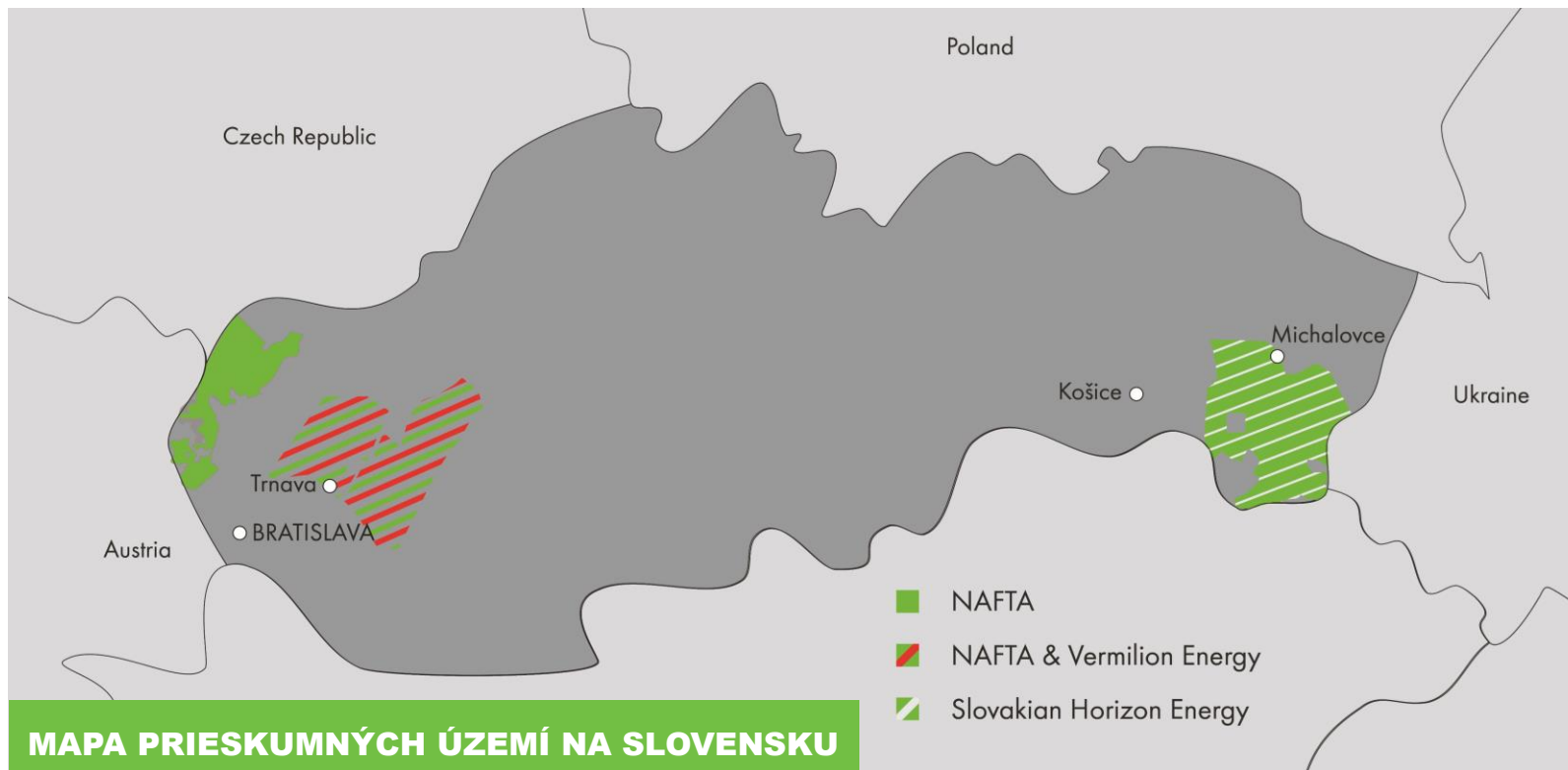
GAZOLÍN
1677 ton

ZEMNÝ PLYN
65 mil m³



nafta

NAFTA / PRIESKUMNÉ MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY



MAPA PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ NA SLOVENSKU

NAFTA / PRIESKUMNÉ AKTIVITY NA UKRAJINE



MAPA PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ NA UKRAJINE

NAFTA / PODZEMNÉ OPRAVY SOND A VRTBA

Ložiskový inžiniering

- Opravy a likvidácie sond, ich projektovanie a dozor
- Hĺbenie vrtov zameraných na vyhľadávanie a prieskum ložísk zemného plynu a ropy



Služby

- Pre interných a externých klientov
- Činnosť POSaV je certifikovaná podľa ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45 001
- Od roku 2012 bolo opravených viac ako 300 sond
- 2 osádky – 1 vrtná skupina and 1 osádka POS
- Vrtná skupina je schopná hĺbenia rôznych typov vrtov až do hĺbky 2500 m a pracovať na opravách sond až v hĺbke 4000 m.

Druh sond

- Prieskum/Ťažba
- PZZP Vtláčanie/Ťažba

Typy POS

- Re-completion
- Gravel packs
- Casing milling

Súpravy

- Drillmec MR 4000 DB
- GVS 3070
- BIR 8005
- DIR 3009



NAFTA / PODPORNÉ SLUŽBY PZZP



HLAVNÁ BANSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

- Unikátne výcvikové stredisko
- Možnosť simulácie rôznych havarijných situácií
- Cvičná dymnica na výcvik v obmedzenom priestore
- Služby aktívne poskytované externým (zahraničným) partnerom

NAFTA / SPOLOČENSKÁ ZODPOVEDNOSŤ

POLITIKA HSE

Dodržiavaním princípov spoločenskej zodpovednosti minimalizujeme vplyv na životné prostredie a komunity. Prispievame k trvalo udržateľnému rozvoju a zvyšovanie bezpečnosti je našou hlavnou prioritou.

POLITIKA OBSTARÁVANIA

NAFTA svoje obchodné činnosti vykonáva transparentne a odborne. To isté očakáva aj od svojich dodávateľov.

POLITIKA RIADENIA A SOCIÁLNA POLITIKA

NAFTA poskytuje zákazníkom spoľahlivé služby a zároveň koná zodpovedne voči komunite a prostrediu, v ktorom pôsobí, v súlade s platnou európskou a národnou legislatívou.

NAFTA / PODPORUJEME



ZELENÉ REGIÓNY

- Vytváranie, udržiavanie a skrášľovanie zelených plôch či oddychových zón.
- Osádzanie smetných košov a triedenie odpadu či ich ekologické osvetlenie.
- Dobrovoľnícke podujatia na vykonávanie týchto všeobecne prospešných činností.

NAFTA / PODPORUJEME



INTERAKTÍVNE VZDELÁVANIE

- Vybavenie škôl a učební
- Prístup k počítačovej technike a k internetu
- Tvorba inovatívnych vzdelávacích programov
- Pohybové aktivity

www.nafta.sk

