



Energetický seminár VSE

**DISTRIBUČNÉ SLUŽBY, MODERNÉ FORMY ICH
POSKYTOVANIA A GAS ADVOCACY**

Demänovská dolina, 16.05.2023

Distribúcia **SPP**

Obsah

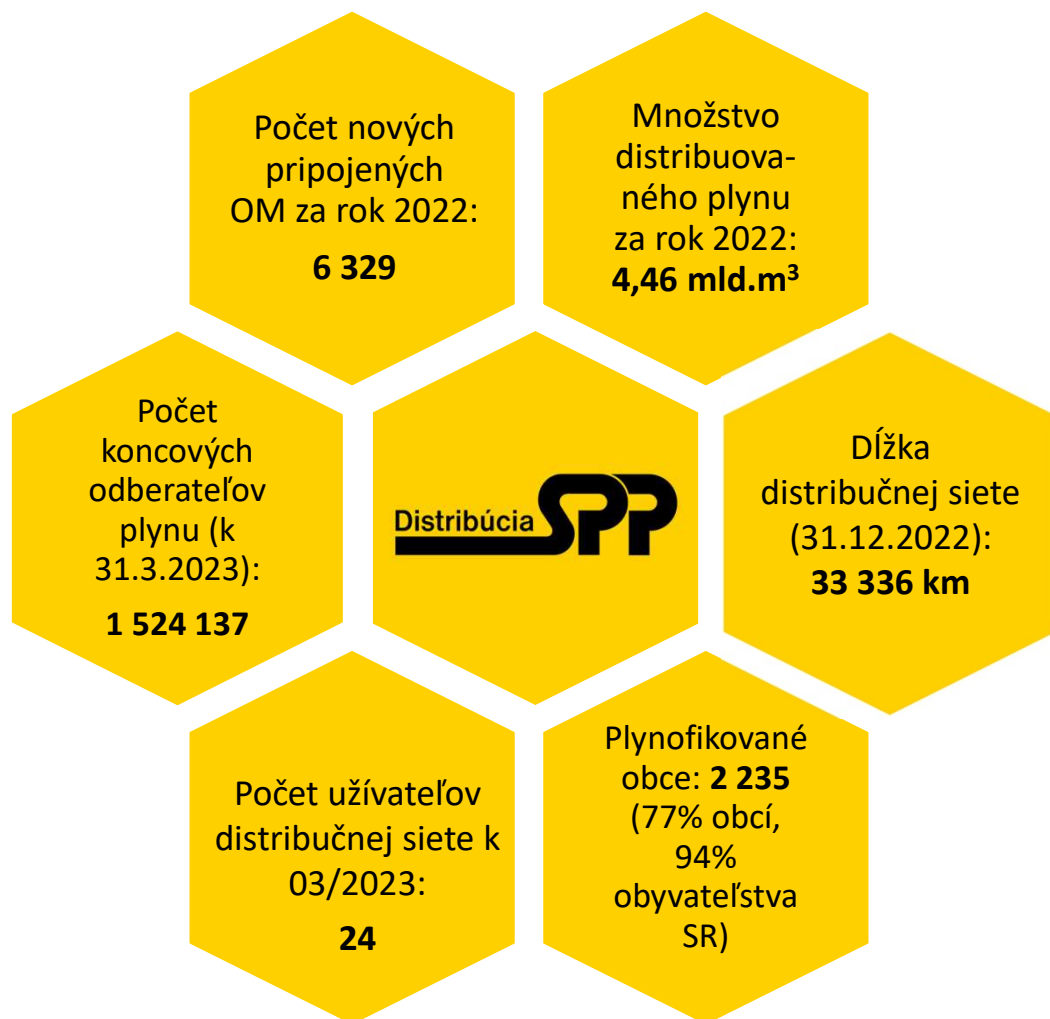
1. Spoločnosť SPP-distribúcia, a.s. – zmena sídla spoločnosti od 02.08.2021

2. Predaj distribučných kapacít

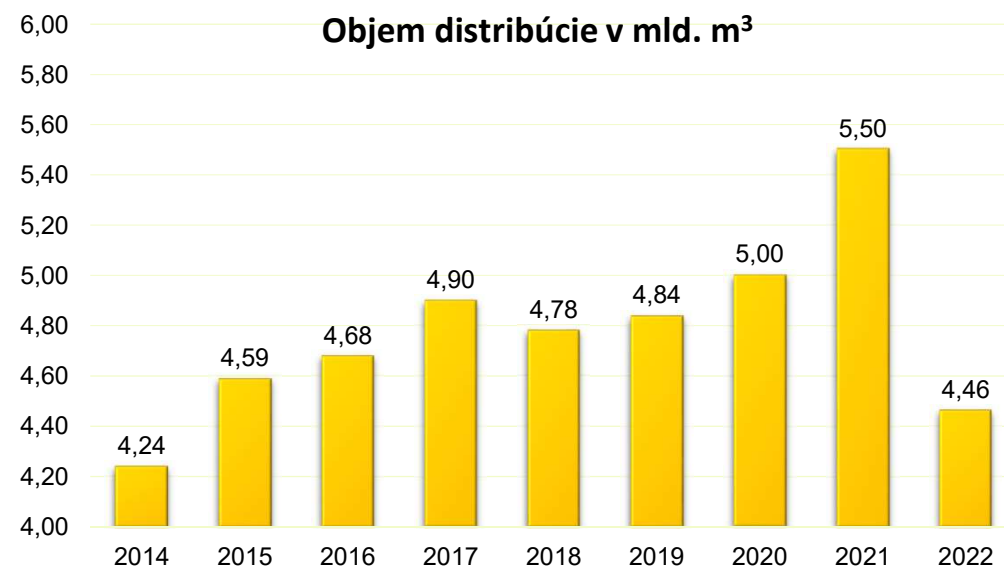
- Nový cenník distribučných poplatkov na r. 2023 a nový Prevádzkový poriadok SPP-distribúcia, a.s., Obmedzenie spotreby plynu,
- Rozvoj služieb – Kompenzácie MH SR, poskytovanie nadštandardných údajov o spotrebe zemného plynu,
- Aktuálny stav trhu/liberalizácie

3. Gas advocacy, Zelené plyny v distribučnej sieti

4. Marketingové aktivity



1. SPP- distribúcia, a.s.

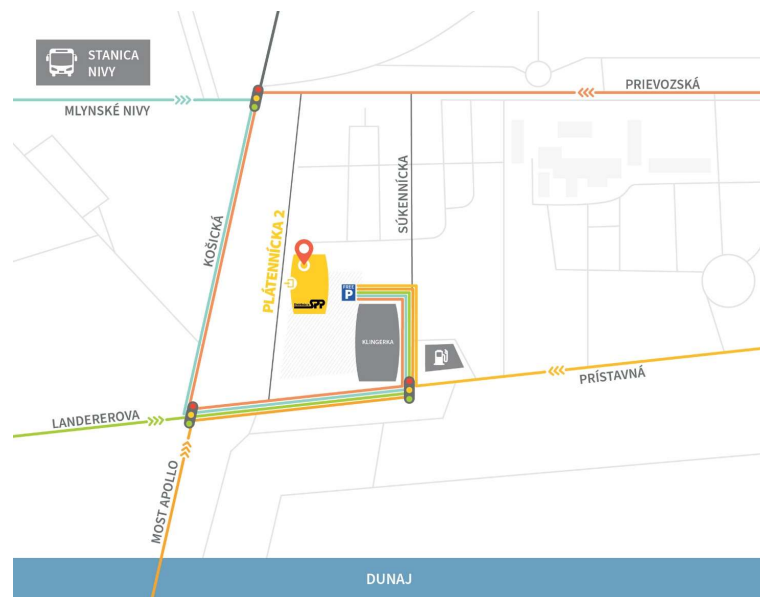


ZEMNÝ PLYN JE

Distribúcia **SPP**

1. SPP- distribúcia, a.s.

Zmena sídla SPP-distribúcia, a.s. Bratislava od 02. augusta 2021



Zdroj A.M. Architects (<http://am-architects.eu/>)

ZEMNÝ PLYN JE

Distribúcia **SPP**

2. Predaj distribučných kapacít - cenník

Nový cenník distribučných poplatkov pre rok 2023 (kategória Strední a veľkí odberatelia)

V rámci nových cien od 1.1.2023 vznikol nový variabilný poplatok za krytie strát v sieti a nastali aj zmeny vo fixných sadzbách a poplatkov za Dmax a variabilných poplatkov pre OM kategórie S a V. Zmeny cien za distribúciu sú spôsobené vplyvom inflácie a vysokých cien plynu.

Tarifa	FIX-2022, €/rok	FIX-2023, €/rok	rozdiel-FIX	Dmax-2022, €/m ³ /deň	Dmax-2023, €/m ³ /deň	rozdiel-Dmax	VAR-2022, €/KWh	VAR-2023, €/KWh (vrátane strát)	rozdiel-VAR
S9	891,72	1 025,52	133,8	6,43	7,39	0,96	0,0022	0,0031	0,0009
S10	1 118,40	1 286,16	167,76	6,41	7,37	0,96	0,0022	0,0031	0,0009
V11	4 076,16	4 687,56	611,4	5,36	6,16	0,8	0,0022	0,0031	0,0009
V12	4 836,12	5 561,52	725,4	5,36	6,16	0,8	0,0021	0,0029	0,0008
V13	4 931,04	5 670,72	739,68	5,35	6,15	0,8	0,0021	0,0029	0,0008
V14	28 367,64	32 622,84	4 255,20	5,05	5,81	0,76	0,0012	0,0017	0,0005
V15	55 046,04	63 303,00	8 256,96	4,52	5,2	0,68	0,0006	0,0010	0,0004
V16	60 338,04	72 405,60	12 067,56	4,43	5,32	0,89	0,0005	0,0006	0,0001
V17	163 433,64	196 120,32	32 686,68	3,87	4,64	0,77	0,0004	0,0005	0,0001
V18	206 852,76	248 223,36	41 370,60	3,61	4,33	0,72	0,0004	0,0005	0,0001
V19	369 706,92	443 648,28	73 941,36	3,6	4,32	0,72	0,0003	0,0005	0,0002
V20	591 248,76	679 936,08	88 687,32	3,22	3,7	0,48	0,0002	0,0003	0,0001
V21	651 248,76	748 936,08	97 687,32	3,17	3,65	0,48	0,0002	0,0003	0,0001
V22	660 000,00	759 000,00	99 000,00	2,92	3,36	0,44	0,0002	0,0003	0,0001
V23	708 000,00	814 200,00	106 200,00	2,52	2,9	0,38	0,0002	0,0003	0,0001
V24	696 000,00	800 400,00	104 400,00	1,92	2,21	0,29	0,0002	0,0003	0,0001
V25	696 000,00	765 600,00	69 600,00	1,67	1,84	0,17	0,0002	0,0003	0,0001
V26	720 000,00	792 000,00	72 000,00	1,52	1,67	0,15	0,0002	0,0003	0,0001

2. Predaj distribučných kapacít - Rozvoj služieb

Prijatá zmena Prevádzkového poriadku (PP)

Rozhodnutím Úradu pre reguláciu sieťových odvetví zo dňa 28.03.2023 s účinnosťou dňa 14.4.2023 došlo k schváleniu nového **Prevádzkového poriadku prevádzkovateľa distribučnej siete SPP - distribúcia, a.s.** a tiež k schváleniu **Prevádzkového poriadku prevádzkovateľa registra obnoviteľných plynov**.

- Neoddeliteľnou súčasťou PP sa stáva Prevádzkový poriadok prevádzkovateľa registra obnoviteľných plynov, ktorý má podobu samostatného dokumentu, v ktorom sú komplexne upravené osobitné podmienky prevádzkovania registra obnoviteľných plynov, činnosti spojené s vydávaním a uplatňovaním záruk pôvodu obnoviteľných plynov a držiteľov účtu v tomto registri; kompletne znenie registra obnoviteľných plynov nájdete na webovej stránke našej spoločnosti alebo pod týmto odkazom [Prevádzkový poriadok - SPP Distribúcia \(spp-distribucia.sk\)](https://spp-distribucia.sk);
- Bod 2.6.1 PP – o vyjadrenie k technickej zmene na odbernom mieste v prípade rekonštrukcie žiada odberateľ iba v prípade ak má rekonštrukcia dopad na zmenu hodinového odberu plynu alebo zmenu prevádzkového tlaku pred plynomerom (uvedená zmena odstraňuje administratívnu záťaž koncového odberateľa žiadať o vyjadrenie k technickej zmene napríklad v prípade rekonštrukcie bytového jadra, výmeny stupačiek, zateplenia fasády bez toho, aby došlo k zmene spotreby na OM);
- Bod 11.1.5 – dochádza k zrovnoprávneniu určenia stavu meradla pri meraní typu C samoodpočtom koncového odberateľa plynu s fyzickým odpočtom povereného pracovníka dodávateľa odpočtov pre spoločnosť SPP - distribúcia, a.s. (táto zmena reflektuje na čoraz častejšie požiadavky zákazníkov o zadanie spotreby svojho OM prostredníctvom webového rozhrania);

2. Predaj distribučných kapacít - Rozvoj služieb

Prijatá zmena Prevádzkového poriadku (PP)

- Bod 13.2.16 – preberá sa ustanovenie z českej právnej úpravy ohľadom navýšenia zmluvne dohodnutého denného maximálneho množstva počas trvania distribučnej zmluvy (DMM), pokiaľ na odbernom mieste nedošlo počas posledných 12 mesiacov k jeho zníženiu (SPP - distribúcia, a.s. normatívnou úpravou reaguje na požiadavky zákazníkov, ktorý po zmene dodávateľa museli mať v zmysle pravidiel trhu zafixovanú hodnotu DMM na jednej úrovni, bez možnosti úpravy distribučnej zmluvy v časti DMM);
- Bod 13.3.4 – umožňuje sa dodávateľovi požiadať v špecifickom prípade, ak nie je na OM namontované meradlo, o spätné pridelenie distribučnej kapacity, a to až do lehoty 4 pracovných dní pred koncom mesiaca, od ktorého sa požaduje spätné pridelenie distribučnej kapacity;
- Bod 14.2.2 – pri dodávke plynu do nadväzujúcej distribučnej siete aspoň dvomi alebo viacerými dodávateľmi sa týmto dodávateľom dáva možnosť predložiť SPP - distribúcia, a.s. dohodu, v ktorej určia, ktorý z dodávateľov znáša fixnú sadzbu za mesiac v zmysle cenového rozhodnutia, ostatným dodávateľom do takéhoto OM nebude fixná sadzba fakturovaná;
- Bod 16.1.6 – na základe požiadavky odberateľov sa spresňuje možnosť predčasného zániku a zároveň vzniku novej distribučnej zmluvy s navýšeným denným maximálnym množstvom v prípade, ak v posledných 12 mesiacoch nedošlo na OM k jeho zníženiu, k tomu viď aj zmenu bodu 13.2.16.

2. Predaj distribučných kapacít - Rozvoj služieb

Obmedzenie spotreby plynu

Obmedzovacie vykurovacie krivky - odberateľ závislý od vonkajšej teploty (súčet denných hodnôt spotreby za posledný štvrtrok a prvý štvrtrok je viac 70 % celkovej spotreby za obdobie od 1.4. predch. roka do 31.3. príslušného roka)

1.VK

- bez obmedzenia

2.VK

- 100 % pre zdravotnícke zariadenia
- 90% pre tepelné energetické zariadenia zabezpečujúce vykurovanie bytov a pre objekty škôl
- 85% pre ostatných odberateľov

3.VK

- 100 % pre zdravotnícke zariadenia
- 80% pre tepelné energetické zariadenia zabezpečujúce vykurovanie bytov a pre objekty škôl
- 70% pre ostatných odberateľov

4.VK

- Prerušenie pre malý podnik

5.VK

- Prerušenie pre školy

6.VK

- Prerušenie pre všetkých odberateľov okrem domácností

Obmedzujúce odberové stupne - odberateľ nezávislý od vonkajšej teploty ovzdušia (súčet denných hodnôt spotreby za posledný štvrtrok a prvý štvrtrok je menej 70 % celkovej spotreby za obdobie od 1.4. predch. roka do 31.3. príslušného roka)

3.OS

- bez obmedzenia (základný stupeň)

4.OS

- prechod do 24 hodín na náhradné palivo

5.OS

- znižuje sa odber pod hodnotu základného odberového stupňa, ukončenie dodávky plynu na výrobu elektriny

6.OS

- znižuje sa odber plynu na úroveň bezpečnostného minima u odberateľa nad 300 000 MWh

7.OS

- znižuje sa odber pod hodnotu základného odberového stupňa u odberateľa s CYC nad 4026,2 MWh

8.OS

- znižuje sa odber na **úroveň bezpečnostného minima** bezodkladne alebo s časovým harmonogramom u odberateľa nad s CYC 645,6 MWh

9.OS

- **zastavenie odberu** bezodkladne alebo s časovým harmonogramom u odberateľa nad s CYC 645,6 MWh

Nad 4 000 MWh

Nad 641,4 MWh

Odberateľ znižuje odber plynu na odberných miestach na úroveň bezpečnostného minima, ak zabezpečuje:

- bezpečnosť štátu,
- činnosť ústavných orgánov,
- výrobu potravín dennej spotreby pre obyvateľstvo okrem výroby alkoholických a tabakových výrobkov,
- spracovanie potravín, ktoré podliehajú rýchlej skaze,
- prevádzku živočíšnej výroby s nebezpečenstvom uhynutia hospodárskych zvierat,
- výrobu alebo skladovanie životu a zdraviu nebezpečných látok,
- výrobu tepla pre odberateľov v domácnosti,
- nevyhnutné potreby prevádzky zdravotníckych zariadení
- poskytovanie podpornej služby v elektroenergetike v nevyhnutnom rozsahu odsúhlasenom dispečingom prevádzkovateľa prenosovej sústavy a plynárenským dispečingom,
- prevádzku prepravnej siete,
- spracovanie, skladovanie a distribúciu ropy a ropných produktov v rozsahu naplnenia potrieb trhu na vymedzenom území,
- prevádzku vodární alebo čistiární odpadových vôd,
- prevádzku asanačného zariadenia,
- prevádzku krematórií.

ZEMNÝ PLYN JE



Distribúcia **SPP**

2. Predaj distribučných kapacít - Rozvoj služieb

Vyhláška č. 416/2012 Z. z.

- Havarijné odberové stupne:
 - nové znenie **stupňa 10** – nulový odber plynu pre všetkých, okrem odberateľov vyrábajúcich teplo pre domácnosti a zdravotnícke zariadenia, zariadenia sociálnych služieb a ZVJS a odberateľov v domácnosti,
 - **stupeň 11** – dodávka plynu je prerušená pre všetkých odberateľov plynu.
- Vytvorenie podkategórie **potravínárov** – odber plynu na úrovni bezpečnostného minima do 90 % základného odberového stupňa (3):
 - mäsopriemysel, mliekarenský priemysel, chov a spracovanie hosp. zvierat, tukový priemysel, mlynský priemysel, pekárenský priemysel, cukrovarnícky priemysel, konzervárenský priemysel, výroba balenej vody, výroba potravín na rastlinnej báze a odstraňovanie a spracovanie vedľajších živočíšnych produktov.

2. Predaj distribučných kapacít - Kompenzácie MH SR

Kompenzácie MH SR delíme na 3 skupiny:

1. Skupina – Domácnosti

Odborné miesta v kategórii domácností nie je potrebné nikam registrovať. OM kategórie domácností sú automaticky kompenzované prostredníctvom svojho dodávateľa ZP.

Odberatelia v tejto skupine dostávajú priamo dotovanú cenu za plyn od svojho dodávateľa ZP.

2. Skupina – Vybraní zraniteľní odberatelia a malé podniky

Registráciu zraniteľných odberateľov (DSS, bytové kotelne) a malé podniky so spotrebou do 100 000 kWh vykonávajú jednotliví dodávateľia ZP, ktorí tieto zoznamy zasielajú k nám na SPP-D. SPP-D doplní spotrebu OM za príslušný mesiac a takto upravený zoznam odosiela na príslušného dodávateľa ZP a MH SR.

Odberatelia v tejto skupine dostávajú priamo dotovanú/stropovanú cenu za plyn od svojho dodávateľa ZP.

3. Skupina – ostatné podniky (neregulovaný segment)

Registráciu OM, ktoré nespádajú do 1. alebo 2. skupiny je možné realizovať na stránke MH SR <https://energodotacie.mhsr.sk/Pziadost.html> MHSR zverejňuje spotrebu za konkrétny mesiac a príslušné OM na stránke https://energodotacie.mhsr.sk/Pspotreba_energii.html

Dotácia sa môže poskytnúť do výšky 80 % oprávnených nákladov, pričom výška dotácie bude vypočítaná automatizovane, po zadaní požadovaných údajov do elektronickej žiadosti MH SR o dotáciu (ex post, t.j. refundácia oprávnených nákladov).

2. Predaj distribučných kapacít - Rozvoj služieb

SPP-D k 1.2.2021 spustila novú službu poskytovania nadštandardných dát z plynomera pre kategórie odberateľov Domácnosti a Malí podnikatelia.



Zriadenie služby:

- O službu poskytovania dát môže požiadať koncový odberateľ zemného plynu **prostredníctvom svojho dodávateľa plynu**.
- Služba bude poskytnutá **na základe písomnej žiadosti** doručenej na SPP-D od dodávateľa zemného plynu.
- Pre uvedenú kategóriu odberateľov budú využívané komunikačné zariadenia IoT prenášajúce dáta v sieti Sigfox, prípadne aj inštalované plynometry s GSM/GPRS prenosom, v budúcnosti aj cez NBIoT.
- Zo strany SPP-D bude dodávateľovi plynu poskytovaný **stav počítadla na dennej báze**.
- Dodávateľ plynu môže poskytovať dáta merania vrátane ďalších napr. fakturačných dát formou vlastnej web prípadne Android aplikácie.
- Termín inštalácie služby pripojenia komunikačného zariadenia bude stanovený po splnení technických podmienok pripojenia komunikačného zariadenia k meradlu.
- SPP-D si vyhradzuje právo neposkytnúť dáta a neinštalovať prenosové zariadenie v prípade nespĺňania technických podmienok uvedených v Katalógu služieb k tejto službe.
- **Cena za službu je 2,74 €/mesiac** bez DPH pre **domácnosti** a **4,27 €/mesiac** bez DPH pre **maloodber**. Služba bude dodávateľovi plynu fakturovaná ako mesačný poplatok, do 10 dní na začiatku kalendárneho mesiaca.
- **Poskytnuté dáta** majú pre odberateľa **informatívny charakter**, **fakturácia** bude na základe **fyzického odpočtu**.
- V prípade požiadavky poskytnutia dát z prepočítavača množstva bude mimo ročného účtovaný aj zriaďovací poplatok vo výške 500,- € bez DPH.

2. Predaj distribučných kapacít - Rozvoj služieb

Služba poskytovania nadštandardných údajov o spotrebe zemného plynu odberateľom kategórií Strední (tarify S9-S10) a Veľkí odberatelia (tarify V11-V26)

1. Služba spojená s Inováciou merania na odbernom mieste (OM)

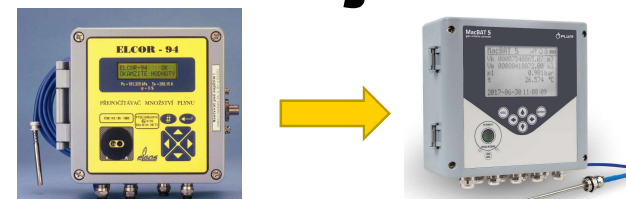
- pri inováciách merania, realizovaných na OM koncových odberateľov plynu, dôjde k výmene existujúceho zastaraného prepočítavača množstva za nový, vybavený modemom pre diaľkový prenos údajov a SPP-D poskytne koncovému odberateľovi prístup k údajom cez WEB rozhranie REST API.

- existujúca služba – pripojenie komunikačného zariadenia odberateľa zemného plynu na impulzný výstup obchodnej meracej zostavy, alebo pripojenie k sériovému rozhraniu telemetrického zariadenia (paralelný prenos údajov), budú u týchto odberateľov plynu v prípade záujmu postupne nahrádzané touto novou službou alebo

2. Novopripájanie odberateľa

- pre OM, kde bude inštalovaný prepočítavač množstva zemného plynu s modemom, údaje o spotrebe plynu budú odberateľovi poskytnuté cez WEB rozhranie REST API.

https://www.spp-distribucia.sk/dodavatelia/sluzby/katalog_sluzieb/



Odberateľ požiada o službu zaslaním žiadosti na klucovyzakaznik@spp-distribucia.sk

SPP-D koncovému odberateľovi plynu formou prístupu cez WEB rozhranie REST API poskytne nasledovné údaje:

- **stav počítadla** prepočítaného a neprepočítaného množstva – vo zvolenom intervale **5, 10, 15, 30, alebo 60 min. v tarife V**;
- **stav počítadla** prepočítaného a neprepočítaného množstva – **1x za deň, alebo v intervale 60 min. v tarife S**;
- spotreba ZP za uplynulú hodinu/deň;
- v prípade záujmu aj aktuálny tlak a teplota plynu na meraní (s prepočítavačom).

Cena služby:

- **za 1 POD /rok: 250,-€** bez DPH (pre denné údaje);
- **za 1 POD /rok: 400,-€** bez DPH (pre hodinové údaje).

Cena za doplnenie **externého napájania 230 V** pre prepočítavač (mimo inovácie merania, na požiadavku odberateľa, pre poskytovanie hodinových údajov)

- **pre 1 prepočítavač: 300,-€** bez DPH.

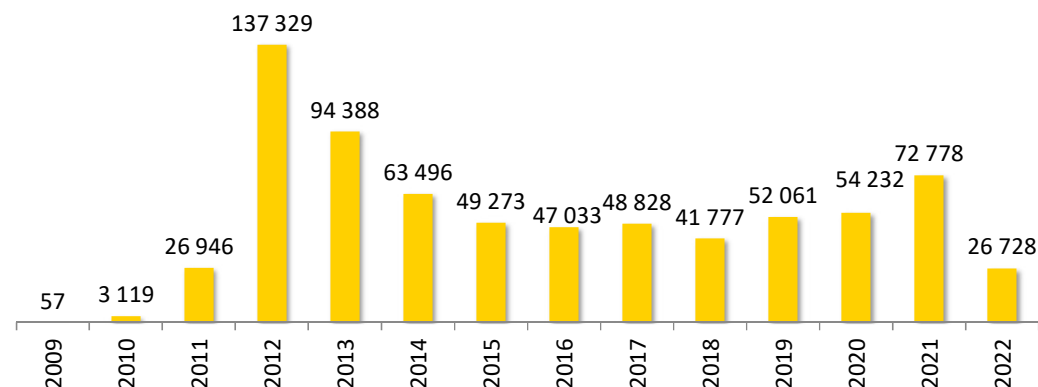
12

2. Predaj distribučných kapacít

Aktuálny stav trhu/liberalizácie

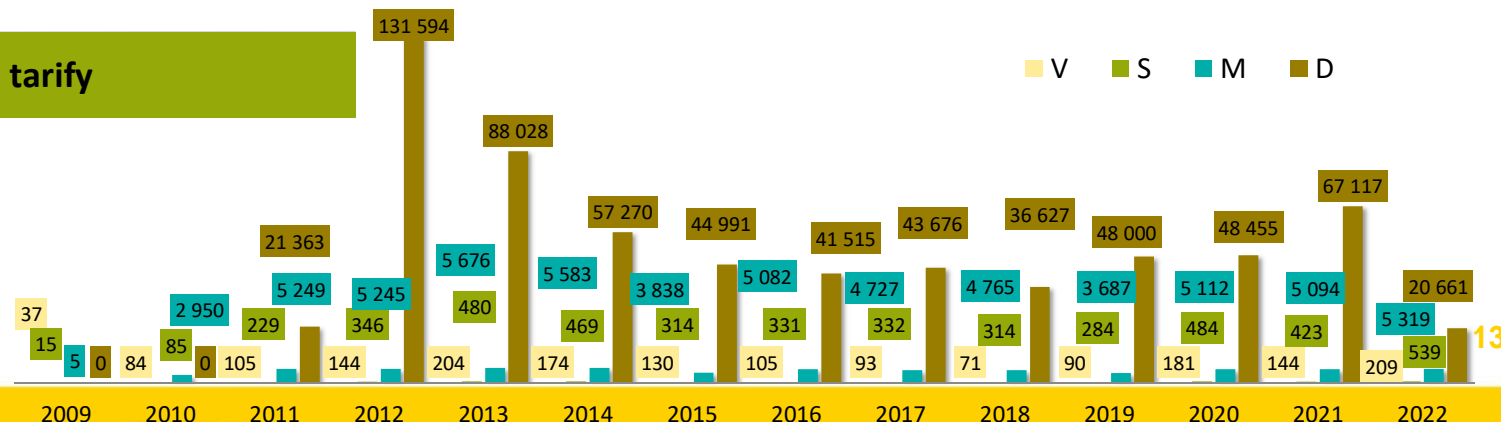
Zmeny dodávateľa

- Od 2011 **stabilné** počty zmien dodávateľa pri V, S, M.
- Pri domácnostiach „**boom**“ v 2011, „**peak**“ v 2012.
- Od 2015 stabilný vývoj.
- Od februára 2022 výrazný pokles zmien dodávateľa
- Pokles spôsobený neistou situáciou na trhu so ZP



Počet zmien dodávateľa plynu – podľa typu tarify

- Pravdepodobné dôvody:
 - tí čo chceli zmeniť, zmenili,
 - tí čo zmenili viazanosť,
 - ostatní konzervatívni



ZEMNÝ PLYN JE

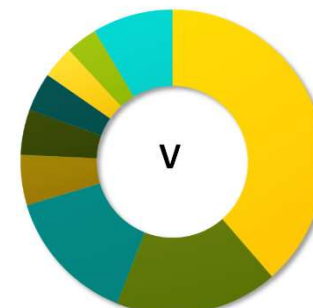
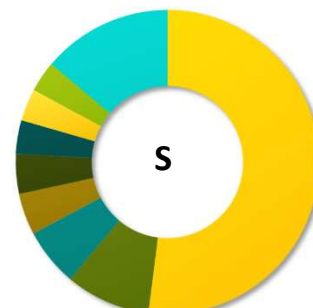
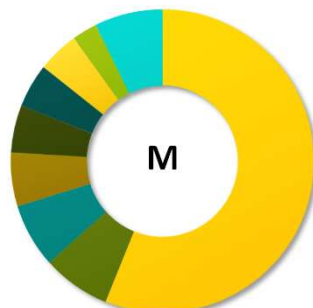
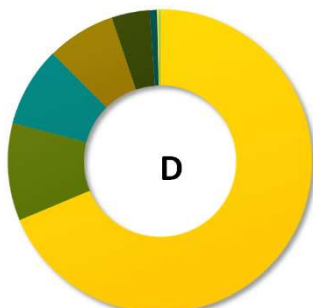
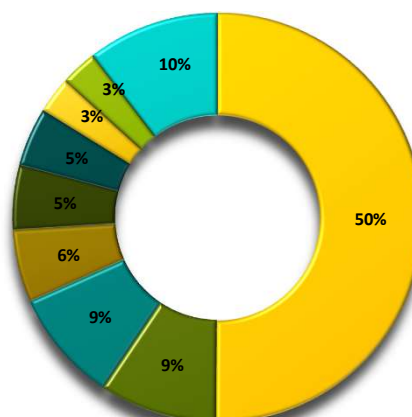


Distribúcia SPP

2. Predaj distribučných kapacít

Aktuálny stav trhu/liberalizácie

Trhové podiely 2022 v kWh



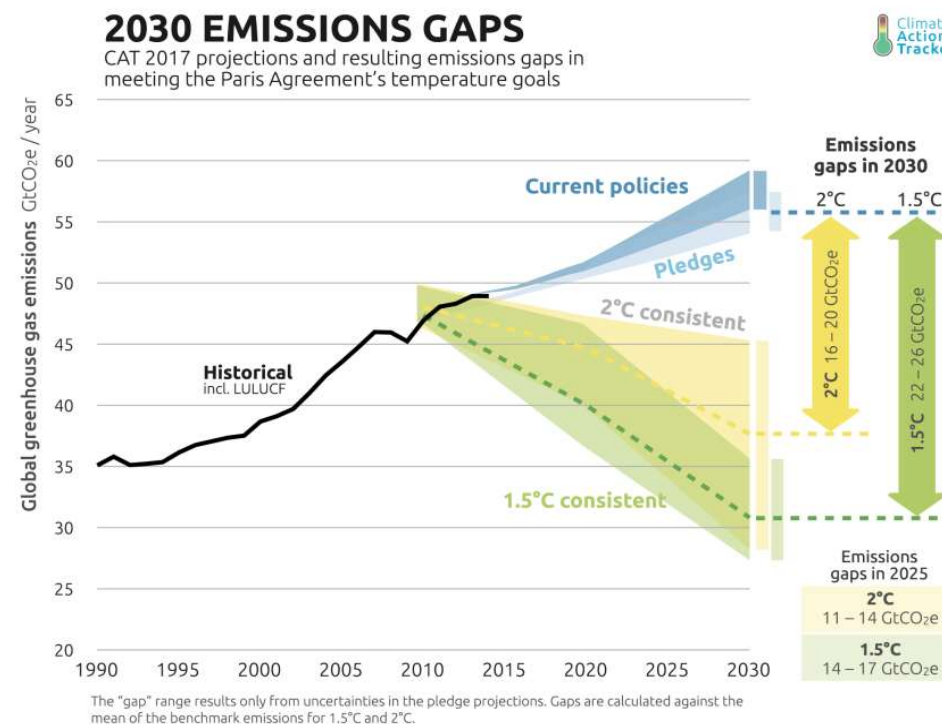
ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 

3. Gas Advocacy

Dekarbonizácia plynárenstva

- **Zmena klímy** je jednou z najdôležitejších výziev súčasnosti pre ľudstvo
- Pomôcť v riešení by mala **Parížska dohoda**, ktorej hlavným cieľom je posilniť celosvetovú reakciu na zmenu klímy, t. j. udržať zvyšovanie priemernej celosvetovej teploty výrazne pod 2 °C v porovnaní s predindustriálnymi úrovňami a snažiť sa o obmedzenie tohto zvyšovania na 1,5 °C
- Európska únia je signatárom Parížskej dohody s cieľom dosiahnuť **uhlíkovú neutralitu do roku 2050**
- Tieto záväzky sú vyjadrené stratégiami (napr. Hydrogen strategy) a premietajú sa do európskej legislatívy
- Na tie tieto skutočnosti reaguje aj sektor plynárstva a to snahou o **integráciu dekarbonizovaných a obnoviteľných plynov**
- Medzi takéto partia **biometán a vodík**.



3. Gas Advocacy

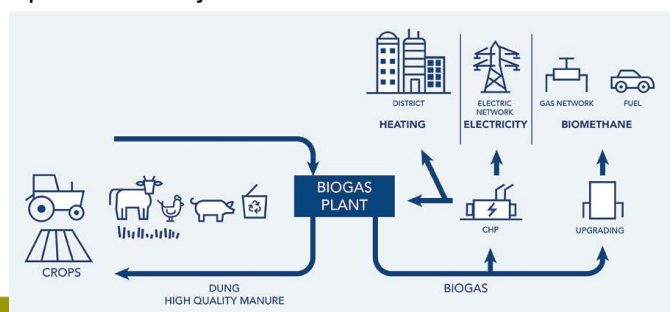
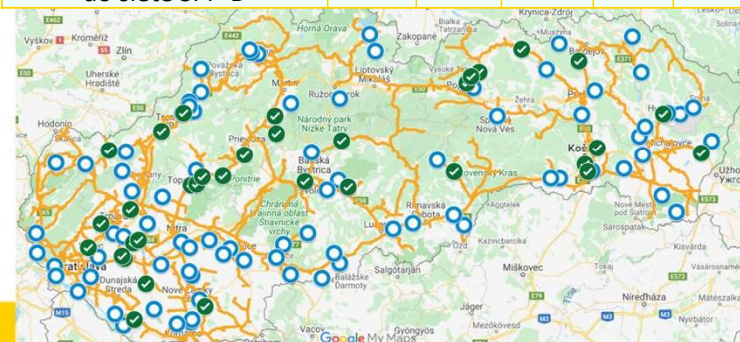
Zelené plyny v distribučnej sieti

- Biometán je upravený bioplyn, ktorý má technické parametre porovnateľné s technickými parametrami zemného plynu – je teda zameniteľný so zemným plynom
- Biometán sa môže využívať:
 - ako stlačený biometán **odovzdávaný do plynárenskej siete**, využitie od výroby tepla a elektrickej energie po priemyselné procesy
 - ako stlačený biometán **na pohon motorových vozidiel**, podobne ako sa používa stlačený zemný plyn CNG – Compressed Natural Gas.
- Prvá biometánová stanica (BMS) v Jelšave bola do siete SPP-D pripojená v 11/ 2021.
- SPP - distribúcia, a.s. vyvinie maximálne úsilie, aby našlo nákladovo optimálne riešenie **napojenia BMS** či už do VTL alebo STL siete.
- Okrem biometánu sa v najbližšom období (5 obj. % H2 od 10/2025) bude do distribučnej siete primiešavať aj **vodík**.

Významný potenciál na zvyšovanie produkcie biometánu v SR existuje vo využívaní **BRKO (biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu)** 60 mil. m³ + ďalších 40 mil. m³ z kuchynského a reštauračného odpadu + ďalších 200 mil. m³ z exkrementov hospodárskych zvierat.

Je však potrebné: (i) **legislatívne a aj fakticky zaviesť v SR modernú cirkulárnu ekonomiku** namiesto skládkovania a kompostovania; (ii) **zjednodušiť proces** posudzovania a povoľovania projektov konverzií BPS a nových BMS; (iii) zriadiť **Register obnoviteľných plynov** na vydávanie záruk.

Rok	2025	2026	2027	2028	Spolu
Koniec 15-ročnej podpory výroby elektriny v BPS s najvhodnejším pripojením do siete SPP-D	3	13	6	12	34



Obrázok: snam.it

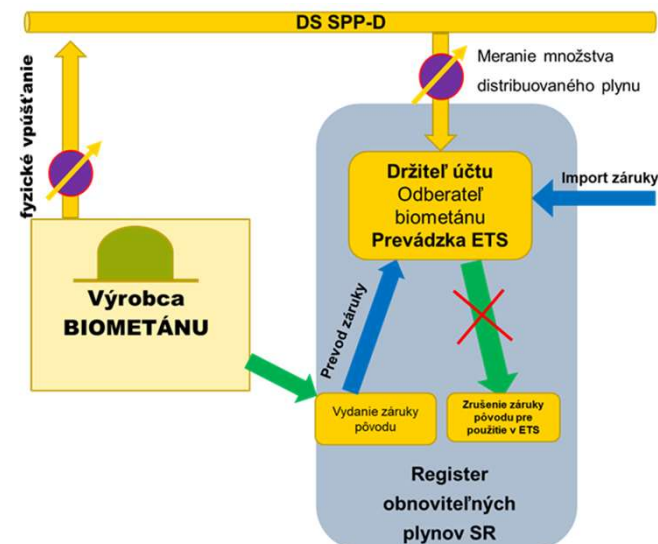
ZEMNÝ PLYN JE

Distribúcia

3. Gas Advocacy

Zelené plyny v distribučnej sieti

- **Vodík je energeticky veľmi bohaté palivo** (33 kWh/kg) a ide tak v súčasnosti o priameho konkurenta najmä batériovým technológiám.
- **Vodík ako nosič** (úschovňa) energie, má **široké uplatnenie v doprave, energetike aj priemysle**.
- Existujú **rôzne druhy vodíka** (farebné označenia) podľa spôsobu ich výroby (napr. sivý = zemný plyn, zelený = oze elektrina)
- Podstatná časť komponentov **prepravnej, uskladňovacej a distribučnej infraštruktúry**, či odberných zariadení a spotrebičov dokáže **pracovať s 10 vol.% H₂ tu a teraz**.
- SPP-D prostredníctvom projektu **H2Pilot** testovala možnosti a obmedzenia distribúcie zmesi zemného plynu s vodíkom: **20 obj. % H₂ v laboratórnych podmienkach a 10 obj. % H₂ priamo v reálnej prevádzke** - Obec **Blatná na Ostrove**.
- Zákon č. 363/2022 Z. z., ktorý novelizoval zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie v súvislosti s transpozíciou RED II, poveruje **od 01.12.2022 SPP – distribúcia, a.s. zariadením a prevádzkovaním registra obnoviteľných plynov (elektronický dokument, ktorý poskytuje koncovému odberateľovi dôkaz o tom, že daný podiel alebo množstvo energie bolo vyrobené z obnoviteľných zdrojov)**.
- Okrem záruk pôvodu pre biometán by mal byť biometánový register schopný evidovať aj **záruky pôvodu pre vodík**.
- Záruky pôvodu majú štandardnú veľkosť **1 MW**. **Systém by mal byť sprevádzkovaný do konca júna 2023**.
- Umožní aj prevod záruk pôvodu z/do zahraničia.
- Záruky pôvodu pre biometán sú uplatniteľné aj v rámci EÚ ETS.



**Register
obnoviteľných
plynov**

I. Fáza – laboratórne testy, 20 obj. % H₂



1. **Homogenita zmesi ZP+H₂**
 - k separácii H₂ zo zmesi nedochádza.
2. **Tesnosť zariadení**
 - zariadenie tesné pre ZP je tesné aj pre ZP+H₂.
3. **Chemická reaktivita H₂**
 - H₂ v reakcii s odorantmi obsahujúcimi síru tvorí sírovodík (kontaminant, ktorý v nízkej miere zapríčiňuje koróziu ocelových potrubí) – do budúcnosti potreba bezsírnych odorantov.
4. **Vplyv na ocelové potrubia**
 - posudzovaný vplyv 20% zmesi na základný potrubný materiál a zvary, výskum stále prebieha.

H₂ PILOT



TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA MATERIÁLOV,
METALURGIE A RECYKLÁCIE

FMMR



fmmr.tuke.sk

ZEMNÝ PLYN JE

Distribúcia

Vodík, II. Fáza – test v reálnej prevádzke

300 OM
(255 kotlov, 203 sporákov)

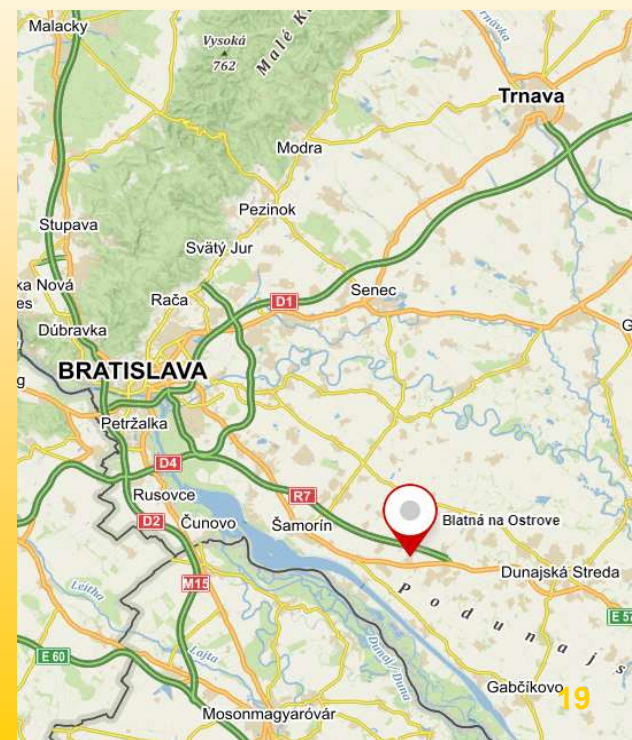
10 % blending

9 km sieť
(OC 80%, PE 20%)

domy, byty,
malé firmy

letné obdobie

H2 PILOT



ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 

Vodík, II. Fáza – Proces posudzovania

- H2Pilot je zo strany TÜV SÜD posudzovaný ako „projekt dočasnej zmeny média“ vo vybranej údržbovej oblasti miestnej siete (NTL/STL rozvodov plynu)
- Predkladaný v súlade s Prílohou č. 2 vyhlášky 508/2009 Z.z
- Test realizovaný pod dohľadom TÜV SÜD a odsúhlasením potrebných dokladov z ich strany:
- posudzovaný v 3 etapách:

I. Zariadenia SPPD

Kompletný asset register (oceľové/PE plynovody, prípojky, komponenty na línii), komponenty v domových regulačných zostavách (meradlo, regulátor, hlavný uzáver plynu)

II. Odborné plynové zariadenie a koncové spotrebiče

Kotle, sporáky, plynové ohrievače vrátane kontroly tesnosti ich napojenia

III. Primiešavacie zariadenie

Systém pre dávkovanie vodíka do zemného plynu v stanovenom objeme 10% obj. H₂. (zariadenie konštruované podľa požiadaviek SPPD (GasControl))

20

Vodík, II. Fáza – Proces posudzovania – primiešavacie zariadenie

Technológia primiešavacieho zariadenia vodíka (ľavý obrázok - hornú časť kiosku tvorí vodíková časť zariadenia, spodná časť je tvorená bypassom s inštalovanými komponentami vrátane zmiešavacej komory).



ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 

3. Gas Advocacy

SPP-D vodíkové projekty, ďalšie kroky

- Ďalšie kroky: do roku 2025 – umožniť 5% **blending** v celej SR.
- 2025-2030: blending do 10% v celej SR (kapacita pre 1,7 TWh H₂ v sieti SPP-D).
- Deblending pre **senzitívnych** odberateľov.
- 2035+: viac než 20% H₂ a viac – lokálne, podľa záujmu príp. čisté vodíkové distribučné siete.

SPP-D je členom iniciatívy **Ready4H2**:

- Viac ako 90 európskych distribútorov plynu,
- 14 krajín EÚ + Ukrajina, Izrael a Švajčiarsko.
- Partneri: DNV-GL, Eurogas, GERG, Macrogaz...
- Cieľ: zdieľanie skúseností – blending + čisté vodíkové siete.

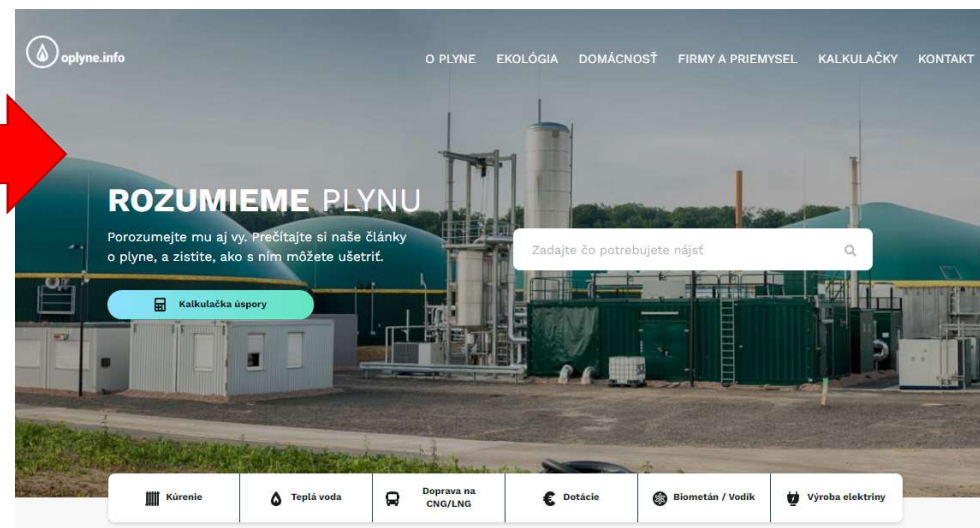


22

ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 

4. Marketingové aktivity – Oplyne.info



- Podporný web s informáciami o ZP a CNG (Pravidelná aktualizácia článkov, analýz, dotácií)
- Redizajn stránky v 2Q/2023 prinesie:
 - kalkulačka výhodnosti vykurovania pre konkrétny zadaný RD,
 - interaktívny pomocník a chatbot,
 - encyklopédia plynárenských pojmov
 - newsletter

4. Marketingové aktivity

Oplyne.info a CNG

- Podpora oplyne.info (QR kód)
- Propagácia CNG (kalkulačka spotreby CNG na oplyne.info)



Poruchová služba

- Polepy vozidiel poruchovej služby na CNG pohon
- 10ks
- Realizácia: január 2023

24

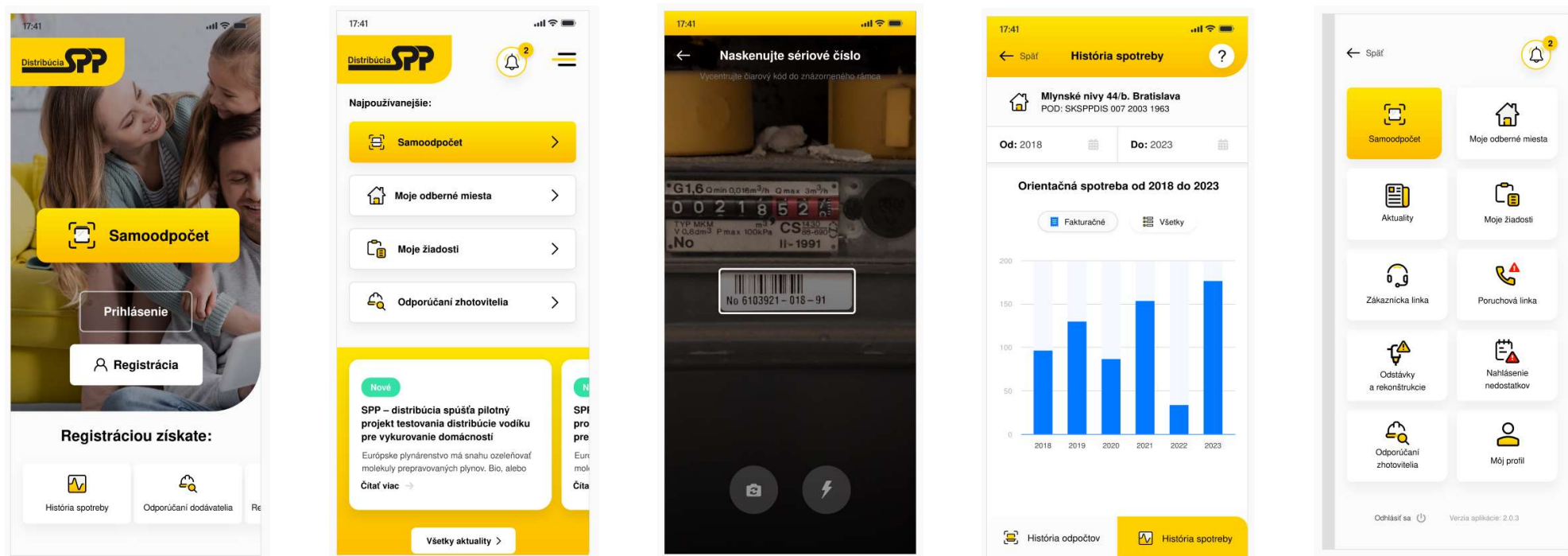
ZEMNÝ PLYN JE

Distribúcia

4. Marketingové aktivity

Mobilná aplikácia pre samoodpočet spotreby plynu

Samoodpočet / história spotreby/ aktuality / nahlásenie poškodeného zariadenia / pridanie a spravovanie môjho odberného miesta / zákaznícka linka / poruchová linka / a ďalšie funkcie



Heslo 2023

Sieť zelenej budúcnosti



26

ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 

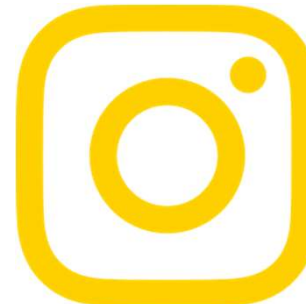
Sledujte nás ONLINE
SPP-distribúcia v priestore sociálnych médií



FACEBOOK
SPP - distribúcia



YOUTUBE
SPP - distribúcia



INSTAGRAM
SPP.distribucia

27

ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 

Ďakujem za Váš čas a pozornosť!

Ing. Viera Hricová, PhD.

supervízor manaž. kľúčových zákazníkov

E viera.hricova@spp-distribucia.sk

T +421 2 2040 2289

M +421 917 206 566

ZEMNÝ PLYN JE 

Distribúcia 