

SEZNÁMENÍ S TÉMATEM ENERGETIKA 4.0

Dotazníková část - přehled obdržených dotazníků

OBSAH

Příloha č. 1	- Přehled oslovených respondentů	3
Příloha č. 2	- Doručený dotazník ze Středočeského kraje	5
Příloha č. 3	- Doručený dotazník z Hlavního města Prahy	7
Příloha č. 4	- Doručený dotazník z Libereckého kraje	8
Příloha č. 5	- Doručený dotazník z Pardubického kraje	9
Příloha č. 6	- Doručený dotazník z Královéhradeckého kraje.....	10
Příloha č. 7	- Doručený dotazník z Moravskoslezského kraje	11
Příloha č. 8	- Doručený dotazník z Olomouckého kraje.....	13
Příloha č. 9	- Doručený dotazník ze Zlínského kraje.....	14
Příloha č. 10	- Doručený dotazník z Jihomoravského kraje.....	16

PŘÍLOHA Č. 1 - PŘEHLED OSLOVENÝCH RESPONDENTŮ

A) Přehled odeslaných dotazníků v České republice

Hlavní město Praha - Bc. Irena Šípová, vedoucí oddělení sekretariátu, telefon: +420 236 00 3402, e-mail: irena.sipova@praha.eu

Karlovarský kraj - Ing. Lydie Stráská, Odbor kanceláře hejtmána a vnějších vztahů, telefon: +420 354 222 141, e-mail: lydie.straska@kr-karlovarsky

Plzeňský kraj - Ing. Jitka Bednářová, pověřena zastupováním vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 377 195 219, e-mail: jitka.bednarova@plzensky-kraj.cz

Jihočeský kraj - Mgr. Petr Soukup, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 386720550, e-mail: soukupp@kraj-jihocesky.cz

Středočeský kraj - BcA. Mastrini Hana, vedoucí odboru kanceláře hejtmanky, telefon: +420 257 280 408, e-mail: mastrini@kr-s.cz

Liberecký kraj - Mgr. Josef Chýle, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 485 226 303, e-mail: josef.chyle@kraj-lbc.cz

Královéhradecký kraj - Mgr. Jan Lukáč, zastupující vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: 495 817 224, e-mail: jlukac@kr-kralovehradecky.cz

Pardubický kraj - Bc. Zdenek Škarupa, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 466 026 606, e-mail: zdenek.skarupa@pardubickykraj.cz

Kraj Vysočina - Ing. Ivana Šteklová, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 564 602 128, e-mail: steklova.i@kr-vysocina.cz

Olomoucký kraj - Ing. Luděk Niče, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 585 508 804, e-mail: l.nice@olkraj.cz

Zlínský kraj - Ing. Filouš František, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 577 043 110, e-mail: frantisek.filous@kr-zlinsky.cz

Jihomoravský kraj - Mgr. Kovářová Petra, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 541 651 540, e-mail: KOVAROVA.PETRA@kr-jihomoravsky.cz

Moravskoslezský kraj - Bc. Taťána Kahánková, vedoucí odboru kanceláře hejtmána, telefon: +420 595 622 170, e-mail: tatana.kahankova@msk.cz

B) Přehled odeslaných dotazníků do zahraničních regionů

Ministry of the Environment, Climate Protection and the Energy Sector Baden-Württemberg, Departments of Energy Sector, <https://um.baden-wuerttemberg.de/en/home/>

Bavarian Ministry of Economic Affairs, Regional Development and Energy, telefon: +49 89 2162-0, e-mail: info@stmwi.bayern.de

Sächsische Staatskanzlei, telefon: +49 351 564-0, e-mail: info@sk.sachsen.de

Marshal Office of the Wielkopolska Region in Poznan, The Department of Infrastructure, telefon: +48 61 626 70 50, e-mail: di.sekretariat@umww.pl

PŘÍLOHA Č. 2 - DORUČENÝ DOTAZNÍK ZE STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
V průběhu pořizování aktualizace územní energetické koncepce Středočeského kraje, tj. v období 2017 - 2019
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Hlavním prvkem je soustava chytrých sítí, jež zahrnují energ.: zdroje, spotřebitele a tzv. prosumery, tj. spotřebitele, jež jsou i výrobci energie, kterou režimově mohou dodat do sítě, přitom mohou fungovat i jako zcela či částečně soběstačný systém/úsek (oblast)
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Vzájemné propojení energetických a vznikajících a rozvíjených rychlých informatických sítí, se vzájemným propojením tak, aby fungovaly přes všechny uzly a klíčová zařízení a vytvářela se soustava s uplatněním jak klasických centralizovaných, tak zejm. decentralizovaných zdrojů s účinkem vyšší energetické spolehlivosti, bezpečnosti, účinnosti spotřeby energie a aktivního zapojení do trhu s el. energií, aj.
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Vytvoření a napojení rychlé informatické sítě ve všech uzlech klíčových zařízení (napojení na fyzicky existující prvky resp. vytváření podmínek na další rozvoj systému – připojování prosumerů.
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Koncipování „Smart Grids“ sítí v součinnosti ÚSO, územ. samospráv. celků, obcí a měst a strateg. podnikatel. subjektů, zejm. výrobců energií – ve smyslu hl. cílů NAP SG (Národ. akčního plánu pro Smart Grids)
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Dojde ke kvalitativnímu rozšíření o tzv. prosumery, pomocí nových nástrojů a užití programů optimalizace nakládání s energií (s užitím umělé inteligence) dojde k rozšíření služeb – příkladem je priv. vyvíjený např. tzv. „agregátor flexibility“ (potenc. sdružující jak výrobce elektřiny, tak její významné odběratele), přičemž .inovace má optimalizovat toky energie, dalším nástrojem je tzv. virtuální baterie, kde se zapojuje prostředí tř. prosumerů, apod.
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Jedná se o dopady přímé: zejm. zvýšení spolehlivosti, kvality a bezpečnosti dodávek el. energie, zvýšení dostupnosti informací (s cílem umožnění zvýšení energetické účinnosti spotřeby energie a aktivního zapojení zákazníků do trhu s el. energií), dále efektivity využití energií. Nepřímé dopady představují zlepšení životního prostředí a tedy života (užití Smart systémů šetřících spotřebu energií, výroba energií z OZE, atd.)
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
Budou odrážet reálné možnosti společnosti, resp. národních /EU ekonomik řešících aktuální nové výzvy - jak s ohledem na krizové jevy v ekonomice, ŽP, veřejném zdraví atd.
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Vzhledem k představě vytváření oblastí Smart Grids např. velikosti ORP apod. a s ohledem na dosavadní

obchodní a hospodářské propojenosti na úrovni národního státu i v rámci EU se jeví součinnost krajů i příp. okolních států potřebná.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
Jedná se o užití OZE a tlg. chytrý sítí, které umožní obnov..zdroje efektivně a optimálně využívat.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
Ad předchozí odpověď -
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?
Jedná se – jak se nyní ukazuje – o významný fenomén principu urč. soběstačnosti a udržitelnosti i zlepšování ŽP.
Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?
Vzhledem k závislost i průmyslové výroby na dodávkách energie - tj. jak z hlediska zdroje tak i ceny, je povýšení energetiky z hledisek spolehlivosti a kvality dodávek atd. a ekonomických aspektů - v podobě tzv. Energetiky 4.0 - jde, jak se patrně, o vazbu nanejvýš žádoucí.


PŘÍLOHA Č. 3 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
Internet, pracovní cesta Berlín (energetické společnosti)
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Např. decentralizace zdrojů, zvýšení energetické účinnosti, projekty vedoucí k úsporám energií, atd.
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Něco přináší inovativního, ale některé principy již probíhají
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Pochopení základních principů, čili osvěta či obecné povědomí
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Pochopení základních principů, čili osvěta či obecné povědomí
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Decentralizace zdrojů
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Určitě kladné
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
Nepředpokládám razantní zvýšení cen
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Nejsem zastáncem součinnosti, ale je nezbytná
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
Určitě jde o provázanost
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
Určitě jde o provázanost
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?
Komunitní energetika není žádná novinka
Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?
Nedokážu odpovědět

PŘÍLOHA Č. 4 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z LIBERECKÉHO KRAJE

Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
NE
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Nevím
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Nevím
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Nevím
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Nevím
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Nevím
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Nevím
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
Nevím
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Nevím
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
Nevím
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
Nevím
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?
Nevím
Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?
Asi ano, ale protože neznám definici pojmu „Energetika 4.0“, tak je problém vazbu popsat

PŘÍLOHA Č. 5 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z PARDUBICKÉHO KRAJE

 Vich Milan Ing. <milan.vich@pardubickykraj.cz>
St 26.02.2020 8:15
Komu: Vladimír Skalník

Dobrý den,


oficiálně problematiku Energetika 4.0 zatím nijak neřešíme.

Vzhledem k podstatě věci ji však vlastně řešíme každý den, jen to tak nenazýváme a nemáme na to žádné dotace.

Pokud by jste potřeboval ještě nějaké bližší informace, neváhejte se na mne kdykoliv obrátit.

Hezký den!

Milan Vich
energetický manažer Pardubického kraje
odbor majetkový, stavebního řádu a investic
Krajský úřad Pardubického kraje
telefon: 466 026 686
mobil: 773 484 850
e-mail: milan.vich@pardubickykraj.cz
web: www.pardubickykraj.cz

 Pardubický kraj

...

...

...

...

...

PŘÍLOHA Č. 6 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
Ne. Až na základě tohoto dotazu jsme si našli materiály.
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Propojení dvou nezávislých sítí – energetické a informační s využitím prvků IoT (internet věcí).
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Umělá inteligence pro rychlou analýzu dat a rychlé rozhodování. Dalším klíčovým předpokladem jsou zásobníky energií a lokální výrobci energií z OZE.
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Ve chvíli propojení energetické a informatické sítě zajistit bezpečnost dodávek energií – kyberbezpečnost. Průmysl 4.0 je věcí průmyslových organizací a vyplyne z vlastního vývoje, Energetika 4.0 bude budovaná a organizovaná státem.
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Motivace spotřebitelů k větší lokální výrobě z alternativních zdrojů a řízení vlastní spotřeby dle stavu sítě.
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Decentralizace distribuční soustavy tvořená páteří sítí s centralizovanými zdroji a soustavou chytrých sítí, které se navenek chovají někdy jako spotřebitel a jindy jako výrobce
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Spotřebitel se v určitých případech stane aktivním prvkem v celé energetické síti
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
Nedojde ke zlevnění, naopak lze předpokládat, že energie se může stát drahým zbožím.
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Zatím se začíná s prvky Chytré město a Chytrý region, v budoucnosti lze předpokládat i propojení těchto chytrých regionů a jednou i států
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
V našich podmínkách lze dekarbonizaci energetiky řešit spíše centrální výrobou energie z jádra, Energetika 4.0 bude pouze zvyšovat účinnost a eventuální bezpečnost při odběrových špičkách
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
V našich podmínkách, kdy nemáme geografické předpoklady pro efektivní výrobu z OZE, budou obnovitelné zdroje energie jenom doplňkem a mohou pomáhat při řešení odběrových maxim.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?
Zatím komunitní (komunální, lokální) energetika vychází výrazně draž než centrální energetika
Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?
Nová průmyslová revoluce Průmysl 4.0 je promítnutá do energetiky, odtud označení Energetika 4.0

PŘÍLOHA Č. 7 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE


Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
Ano, v roce 2019 v souvislosti s činností SIC a Horizon2020.
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Chytrá města a regiony postavené na chytrých sítích (a jejich autonomních systémech), čisté mobilitě, chytrých budovách a jejich energetickém managementu, komunitní energetice.
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Existence distribuovaných systémů (výroba vs. spotřeba), inteligentní propojení energetické a informační sítě, statistické zpracování různorodých dat, decentralizace distribuční sítě, zapojení OZE.
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Nízká podpora decentralizace a akumulace, motivace pasivních spotřebitelů k vlastní výrobě energií z obnovitelných a druhotných zdrojů, snižování spotřeby fosilních paliv (produkce emisí), nedostatečná modularita a flexibilita soustavy.
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Větší informovanost a aktivita spotřebitelů (přesun do pozice prosumer), plošná komerční využitelnost nových technologií jako umělá inteligence (AI), analýza objemných dat (BIG DATA), digitalizace.
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Jednoznačný přechod směrem k decentrálnímu uspořádání zdrojů, větší zapojení obnovitelných a alternativních zdrojů energie, důraz na stabilitu sítě a kybernetickou bezpečnost.
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Větší motivace k aktivnímu chování ve výrobně – spotřebitelském řetězci, efektivnější využívání nových technologií (např. IoT, IoS), možnost větší nezávislosti a soběstačnosti.
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
Věda, výzkum a zavádění nových technologií jsou nákladné a může přechodně vést k tlaku na celkové ceny energií (podpora OZE, vodík, SMR, ...), v dlouhodobějším horizontu však bude spíše cenu energií stabilizovat.
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Ano, ideální je postupovat koordinovaně a uváženě.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
Tím, že bude zapojovat nové nízkoemisní technologie do výroby energií přispěje ke snížení emisí skleníkových plynů a naplnění celoevropských cílů 2050 směřujících k klimatické neutralitě.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
OZE považujeme za jeden z pilířů Energetiky 4.0.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?
Komunitní energetika je stavebním kamenem Energetiky 4.0.
Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?

Energetika 4.0 je nedílnou součástí a jedním ze stavebních kamenů Průmyslu 4.0. Jedno bez druhého nemůže fungovat a efektivně se rozvíjet.


PŘÍLOHA Č. 8 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z OLOMOUCKÉHO KRAJE

📧 Dostáváte příliš mnoho e-mailů? [Přestat odebrat](#)

MR Melo Roman <r.melo@olkraj.cz>
Čt 27.02.2020 7:51
Komu: Vladimír Skalník

 Dotaznik.docx
15 kB

Vážený pane Skalníku,
reaguji na náš telefonický rozhovor ohledně vyplnění dotazníku o dosavadních zkušenostech regionů NUTS III s Energetikou 4.0. Jsem zaměstnancem Olomouckého kraje, odboru strategického rozvoje kraje, oddělení regionálního rozvoje. Pracuji ve funkci energetika. V rámci své pracovní působnosti mám na starosti zejména aktivity směřující k naplňování cílů územní energetické koncepce Olomouckého kraje. S problematikou Energetika 4.0 nemám já osobně, při plnění těchto aktivit, doposud žádné zkušenosti. V roce 2019 byla ustanovena pracovní skupina Energetika, která pracuje v rámci konceptu SMART region Olomoucký kraj, ale ani na této platformě jsem se s problematikou Energetika 4.0 nesešel. Tímto jsem odpovídám na první otázku Vašeho dotazníku a případně mně bezpředmětné vyplňovat odpovědi na další dotazy z pohledu člověka, který má s tímto pojmem nulovou zkušenost.
S pozdravem
R. Melo

**Ing. Roman Melo**
Odbor strategického rozvoje kraje
Oddělení regionálního rozvoje

Jeremenkova 1191/40a
779 00 Olomouc
Česká republika
+420 585 508 327

r.melo@olkraj.cz
www.olkraj.cz

PŘÍLOHA Č. 9 - DORUČENÝ DOTAZNÍK ZE ZLÍNSKÉHO KRAJE

Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
V roce 2018 na některé z odborných konferencí ČNOPK.
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Restrukturalizace, digitalizace a mechanizace energetiky s ohledem na trvale udržitelný rozvoj. Snižování energetické náročnosti ve všech sektorech a využívání OZE. Budování chytrých sítí zahrnujících jak zdroje (alternativní výrobu elektřiny, tepla, zdroje odpadního tepla, KJ, akumulaci), tak spotřebitele a prosumery. Budování chytrých regionů, měst.
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Změna ve strategickém a v územním plánování a v celkovém myšlení. Stanovení pravidel pro organizovanou a řízenou národní energetickou síť komunikující se soustavou chytrých sítí.
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Nekonceptčnost; roztržitost dotačních programů; legislativa. Chybí komunikace mezi soustavou a nově vznikajícími alternativními zdroji. Investiční náročnost budování chytrých sítí. Chybí kvalitní komunikační síť, nedostatek kybernetických odborníků. Nedostatek měřidel a informací o potřebách spotřebitelů a možnostech výrobců.
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Změnu státní energetické koncepce. Vytvoření předpokladů pro interaktivní komunikaci. Motivace spotřebitelů k vyšší lokální výrobě OZE, podpora výstavby inteligentních budov a měst.
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Rozvoj inovativních firem. Využití lokálních zdrojů a OZE, potřeba akumulace, snížení emisí.
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Pokud se povede, tak pozitivní. Průmysl i města se stanou aktivními hráči. Nicméně bude potřeba mít technicky vzdělané místní investory a spotřebitele.
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
V současné době nedokážu odhadnout, obecně dosud platilo, že pokud máte podmínky k ekologizaci a postupujete systémově, jak u průmyslového podniku, tak v municipální sféře i v domácnosti, ušetříte.
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Pokud budou mít stále kraje za povinnost zpracování ÚEK, tak ano je součinnost nezbytná. Navíc kraje mají dobrou informační základnu, znalost místního prostředí, komunikační platformy pro spojení všech hráčů na trhu. Rovněž je nezbytná součinnost států a krajů a rovněž všech ministerstev MPO, MŽP, MMR, MPSV, MŠMT, MF.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
Rozvíjením a modifikováním dnešní fyzické distribuční infrastruktury podporované virtuální infromatickou nadstavbou budou minimalizovány nároky na spotřebu fosilních paliv.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
Motivací a jasným pravidly na decentrální výrobu, výstavbu s minimální spotřebou bude posílen rozvoj

<p>zdrojů OZE (u nás v kraji je potenciál odpadní biomasy, FVE a potenciál je ve spalování nerecyklovatelných komunálních a zdravotnických odpadů).</p>
<p>Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?</p>
<p>V našem kraji je pouze několik průmyslových lokálních soustav a několik městských tepláren pro výrobu tepla z dřevní štěpky a na výrobu elektřiny ze zemního plynu. Obecní soustavy pro zásobování teplem z dřevní štěpky nebo slámy by bez dotací nevznikly a fungují dobře, ale za cenu, že si nevydělávají na obnovu a rozvoj. Výroba elektřiny je zajištěna jen minimálně - turbíny ve dvou teplárnách, významné zdroje tepla mají i KJ, 8 bioplynových stanic a OZE ve formě FVE. Rozvoji VTE brání CHKO a letecké koridory. Počet MVE se stále snižuje. Vzhledem k 93% pokrytí kraje plynofikací je budování další budování komunitní energetiky bez dotací málo pravděpodobné.</p>
<p>Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?</p>
<p>Ano, minimálně v tom, že se rovněž jedná o trend digitalizace, automatizace, zavádění měření, což sebou přináší změnu požadavků na trhu práce (od projektu, přes dodavatele, obsluhu a údržbu zařízení).</p>

PŘÍLOHA Č. 10 - DORUČENÝ DOTAZNÍK Z JIHMORAVSKÉHO KRAJE

Setkali jste se již s pojmem Energetika 4.0? Pokud ano, kdy jste se s tímto pojmem setkali?
Ano, při diskusích ke zpracování Územní energetické koncepce Jihomoravského kraje na období 2018 až 2043.
Co považujete za hlavní prvky konceptu Energetika 4.0?
Považujeme za klíčové prvky inteligentní řízení spotřeby energie hospodářství městských budov a podpory jejich energeticky úsporných řešení. Dále využívání obnovitelných zdrojů energie, využívání prvků „chytrých“ rozvodných sítí měst nebo regionů a s tím související inteligentní řízení služeb směrem k efektivnímu využívání energie a přírodních zdrojů – např. energeticky úsporné a ekologicky řešené veřejné osvětlení. Významným prvkem je také elektromobilita regionu.
Jaké jsou základní předpoklady rozvoje Energetiky 4.0?
Považujeme za základní předpoklad tvorbu a zajištění „chytrých“ rozvodných sítí měst nebo regionů, které sebou přináší propojení energetické a informativní sítě.
Jaké jsou hlavní bariéry rychlého rozvoje Energetiky 4.0?
Nelze jednoznačně odpovědět. Vycházíme z možností a dispozice kraje včetně technologických a legislativních omezení.
Co považujete za důležitý první krok pro přechod k Energetice 4.0?
Zavedení „chytrých“ sítí.
Jakým způsobem změní Energetika 4.0 energetický trh z pohledu jeho struktury?
Nedokážeme aktuálně odhadnout. Lze předpokládat decentralizaci energetických služeb.
Jaké budou dopady Energetiky 4.0 na spotřebitele?
Úspory, vyšší uživatelský komfort.
Jaký vliv bude mít Energetika 4.0 na ceny energie?
Nedokážeme aktuálně odhadnout. Vliv budou mít další okolnosti jako např. poskytované služby včetně jejich formy poskytování.
Je pro přechod k Energetice 4.0 nezbytná součinnost krajů nebo okolních států?
Ano.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj dekarbonizaci energetiky?
Jedna z podstatných otázek při definování obsahu Energetiky 4.0.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj obnovitelných zdrojů?
Považujeme to za jeden z klíčových faktorů.
Jak vnímáte vazbu Energetiky 4.0 na rozvoj komunitní energetiky?
Vzhledem k chytrým lokálním řešením např. obecní osvětlení je vazba velmi úzká.
Spatřujete vazbu mezi pojmy Průmysl 4.0 a Energetika 4.0?

Ano.