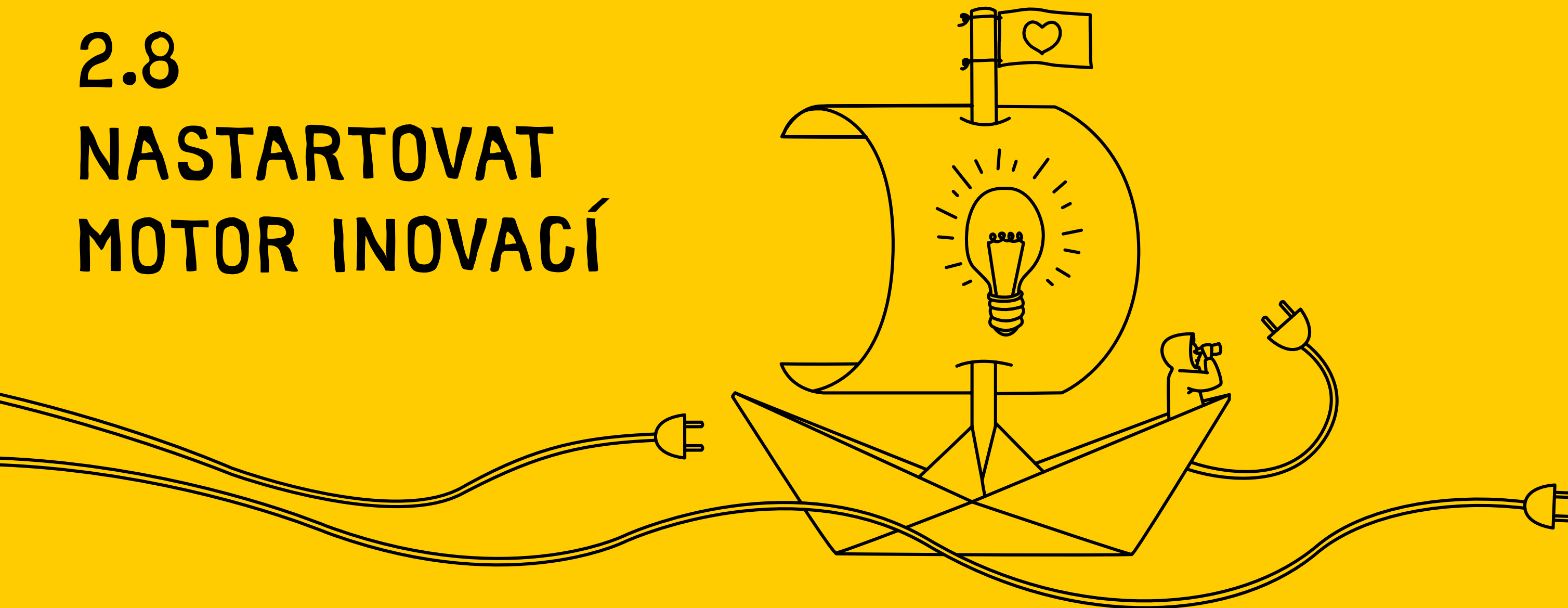
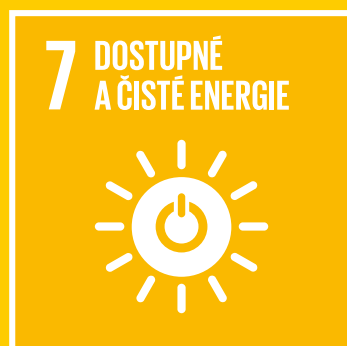


2.8 NASTARTOVAT MOTOR INOVACÍ



Motor inovací našich služeb a produktů na trhu ženeme dopředu. Snažíme se stále hledat a zavádět inovační procesy a služby našim zákazníkům, abychom jim přinášeli lepší a levnější řešení. Naším cílem je, aby nás veřejnost vnímala jako společnost, která je klíčovým hybatelem v této oblasti.



2.8.1 Podporujeme výzkum a vývoj

Výzkum a vývoj ve Skupině ČEZ zaměřujeme na stávající aktiva i na rozvoj budoucích příležitostí v oblasti „nové energetiky“. Vždy reflektujeme aktuální i očekávané energetické trendy a snažíme se efektivně podpořit výzkumné a vývojové projekty, které mají výrazný aplikační potenciál ve Skupině ČEZ, čímž přispíváme k dalšímu technologickému rozvoji. Podporujeme také aktivity snižující environmentální dopady podnikání Skupiny ČEZ.

Výstupy výzkumných a vývojových projektů jsou aplikovány ve Skupině ČEZ a přispívají ke zlepšení ekologických, bezpečnostních a ekonomických parametrů zařízení Skupiny ČEZ nebo k získání informací pro rozhodnutí o realizaci rozvojových záměrů. Zaměřujeme se zejména na oblast jaderné energetiky, materiálového inženýrství a využití nízkoemisních zdrojů energie, například na rozvoj vodíkových technologií. Z projektů se v současnosti realizuje například výzkum imisí nebo vývoj energetického využití odpadů.

Náklady společností Skupiny ČEZ **na výzkum a vývoj** v roce 2018 **dosáhly výše 420 mil. Kč**. Společnosti obdržely dotace na výzkum a vývoj ve výši téměř 530 mil. Kč (především Centrum výzkumu Řež). Do výdajů společnosti ČEZ je také zahrnut program svědečných vzorků jaderných elektráren (199 mil. Kč), jehož cílem je získat informace o aktuálním stavu tlakových nádob reaktorů a objektivní podklady pro predikci jejich životnosti.

ČEZ

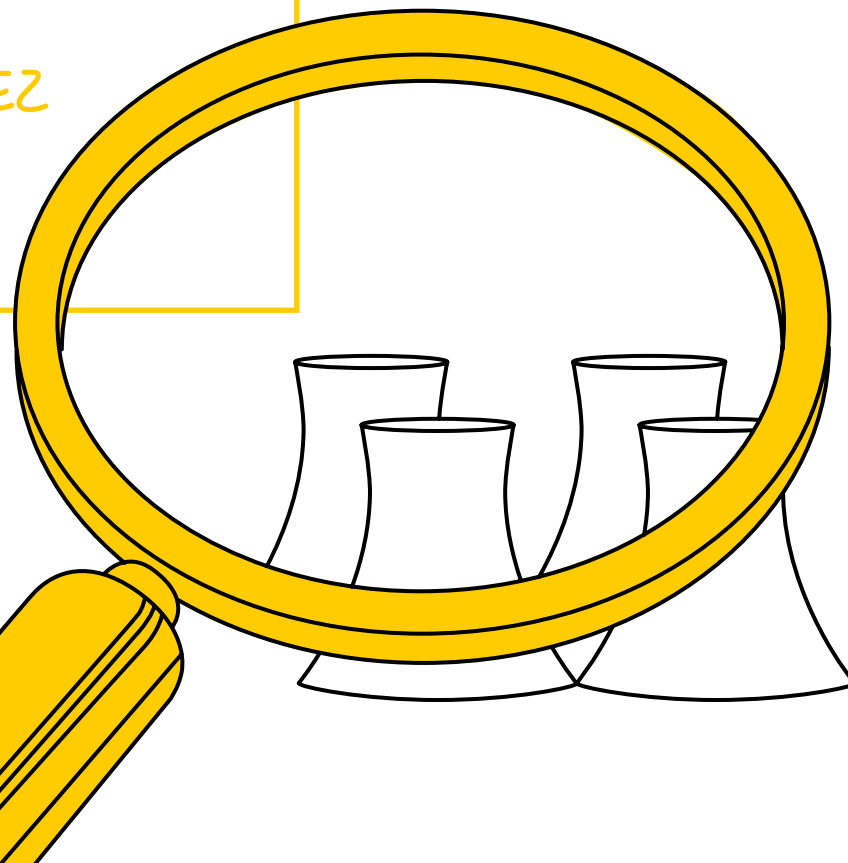
Ve společnosti ČEZ byla započata realizace několika projektů financovaných společností ČEZ a několika projektů podpořených **Technologickou agenturou ČR** (TA ČR). Kromě projektů TA ČR se aktivně účastníme dotačních a grantových projektů a státních programů pod hlavičkou národních institucí, např. Ministerstva průmyslu a obchodu. Spolupráce probíhá s externími partnery, s útvary ve Skupině ČEZ i se zahraničními institucemi.

Začala příprava řešení projektu **Národní centrum pro energetiku**, ve kterém má ČEZ připravenou řadu různorodých dílčích projektů jak z moderních, tak z tradičních oblastí. Pokračovalo řešení projektu z programu **Centra kompetence „Centrum výzkumu a experimentálního vývoje spolehlivé energetiky“** (CESEN), který má za cíl zlepšit provozní parametry turbín uhelných i jaderných elektráren. V závěrečné fázi je řešení projektu Centrum kompetence pro energetické využití odpadů, který je zaměřen na vývoj inovativních řešení pro energetické využití odpadů.

Společnost ČEZ se rovněž účastní **projektu McSAFE programu Horizon 2020**, který si vytkl za cíl vývoj přesnějších numerických modelů aktivní zóny reaktoru, což povede k vyššímu využití jaderného paliva i k bezpečnějšímu provozu.

Mezi naše mezinárodní spolupráce a technologické platformy patří účast v jaderném sektoru Electric Power Research Institute (EPRI), členství ve VGB PowerTech, účast v jaderné technologické platformě (SNETP), v asociaci NUGENIA nebo průmyslové iniciativě ESNII. V České republice se angažujeme v technologické platformě „Udržitelná energetika ČR“ (TPUE).

420 milionů
vynaložila Skupina ČEZ
na výzkum a vývoj.



Jaderná energetika:

- V roce 2018 začaly úvodní práce zaměřené na stabilizaci cirkulačních chladičích vod Jaderné elektrárny Dukovany. Úspěšné vyřešení přispěje ke snížení odběru vod pro potřeby elektrárny.
- Byly zahájeny analytické práce pro řešení a monitorování stavu jaderného paliva.
- Byly prováděny analytické a ověřovací práce související s řešením havarijních scénářů včetně řešení těžkých havárií a plnění Národního akčního plánu (NACp) na posílení jaderné bezpečnosti jaderných zařízení v České republice.

Nejaderná energetika:

- V roce 2018 byla dokončena série diagnostických a materiálových projektů zaměřených na minimalizaci rizik parovodů s čepovým uložením závěsů a na predikci životnosti kritických částí přehříváků a přihříváků moderních energetických bloků.
- Pokračoval monitoring provozu první instalace inovativní vodní vírové turbíny v lokalitě Želina.
- Systematicky pokračují práce na porovnávání různých typů akumulace ve spojení s obnovitelnými zdroji – baterie, akumulace do tepla nebo akumulace do vodíku.

Jsme aktivním hráčem na poli jaderného výzkumu v asociaci NUGENIA

ČEZ aktivně participuje například na projektu McSAFE, zaměřeném na účinnější modelování aktivní zóny reaktoru. Během tříletého výzkumu, na který Evropská unie přispěla částkou 2,9 mil. eur (cca 74 mil. Kč), budou vyvíjeny a testovány nové výpočetní metody pro analýzy a hodnocení bezpečnosti projektu aktivní zóny jaderného reaktoru, přesnější než ty, které jsou dnes používány v průmyslové praxi. To přispěje k dalšímu zvýšení efektivity a bezpečnosti provozu reaktorů.

ÚJV Řež se angažuje v několika projektech zaměřených na stárnutí materiálů. Zabývá se například stárnutím reaktorových nádob (projekt SOTERIA) nebo kabeláže (projekt TeaM Cables). Výsledky výzkumu budou důležitým vstupem pro bezpečné prodloužení životnosti stávajících jaderných bloků. I v dalších projektech se soustředí především na bezpečnost provozu a její neustálé zvyšování.

Skupina ČEZ je jedním ze 114 subjektů, které NUGENIA sdružuje: jsou to provozovatelé jaderných elektráren, dodavatelé technologií, výzkumné a akademické instituce a technické podpůrné organizace orgánů jaderného dozoru.

ČEZ, ÚJV Řež a Centrum výzkumu Řež se podílejí celkem na devíti výzkumných projektech za desítky milionů eur.

ÚJV Řež

Společnost ÚJV Řež se zaměřuje na služby a výzkum pro provozovatele a výrobce energetických zařízení, především jaderných, na zpracování a ukládání radioaktivních odpadů a na diagnostická radiofarmaka pro pozitronovou emisní tomografii. V roce 2018 řešila nebo se zapojila do 59 projektů podpořených z veřejných zdrojů. ÚJV Řež je v České republice nejvýznamnějším řešitelem projektů Evropské unie z oblasti jaderného štěpení (Rámcový program EURATOM).

- Pokračoval výzkum cementových materiálů a jejich bariérové funkce nebo vývoj strategie retence taveniny v reaktoru při těžké havárii.
- Mezi podporované projekty patřily např. vývoj recyklovatelného dekontaminačního média pro vyřazování jaderných zařízení, optovláknové senzory pro měření v jaderných elektrárnách při nadprojektových haváriích nebo simulace šíření ohně a kouře v objektu kritické infrastruktury v důsledku havárie nebo úmyslného útoku letounem.
- Společnost se stále zaměřuje na vývoj vodíkových technologií, od elektrolytické výroby vodíku přes nezávislé zdroje napájení pomocí vodíkového palivového článku až po metodiku výstavby vodíkových plnicích stanic.

V Řeži jsme otevřeli první „vodíkovou“ dobíječku pro elektromobily v Česku

Ekologicky nabití elektromobilisté mohou načerpat šťávu v unikátní dobíjecí stanici, která je prostřednictvím lokální sítě ÚJV Řež propojena s vodíkovým hospodářstvím.

Uplatněním vodíkových technologií v energetice i v dopravě se ÚJV Řež úspěšně věnuje více než deset let a dobíjecí stanice pro elektromobily propojená s vodíkem do tohoto konceptu zapadá. Kromě „elektrické“ dobíjecí stanice chceme v Řeži do dvou let zprovoznit i vodíkovou čerpačku pro malé dopravní prostředky.

Centrum výzkumu Řež (CV Řež)

CV Řež je výzkumnou organizací zaměřenou na výzkum, vývoj a inovace v oboru energetiky, zejména jaderné. Páteř výzkumné infrastruktury společnosti tvoří dva výzkumné jaderné reaktory a soubor laboratoří a experimentálních zařízení (laboratoře nedestruktivních metod testování, materiálové, chemické a mikrostrukturální laboratoře, zařízení pro výzkum v oblasti jaderné fúze, laboratoře jaderného palivového cyklu a experimentální technologické smyčky).

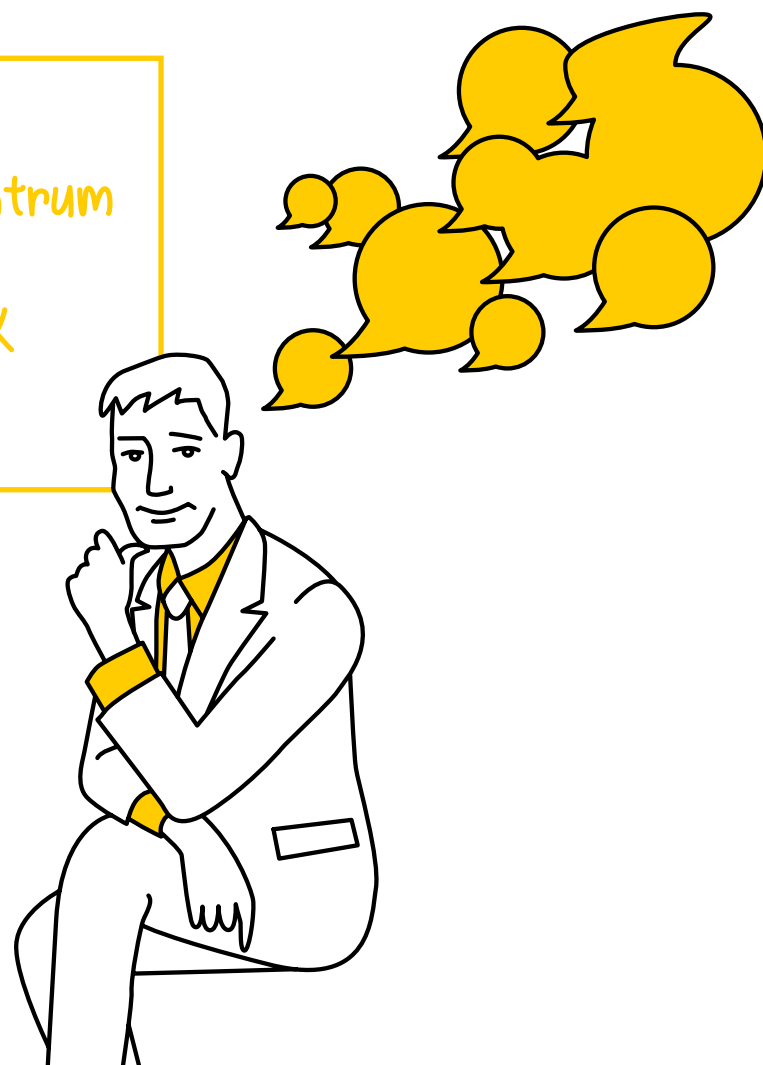
- **Projekt SUSEN** (Sustainable Energy) přinesl podstatné rozšíření výzkumné infrastruktury CV Řež pro výzkum a vývoj v oblasti jaderné i nejaderné energetiky a souvisejících oborů (výzkum v oblasti akumulace energie nebo vodíkových technologií).
- V rámci **programu Horizon 2020** byly řešeny projekty zaměřené na výzkum vlastností a degradací materiálů pro reaktory IV. generace, moderní termodynamické okruhy (se superkritickým CO₂), výzkum v oblasti těžkých havárií (chování a vlastnosti taveniny aktivní zóny) a výzkum chování konstrukčních a stavebních materiálů pro zajištění dlouhodobé životnosti elektráren (stárnutí betonů apod.).
- Pokračovaly práce na přípravě vlastního konceptu malého modulárního reaktoru, založeného na vysokoteplotních fluoridových solích.

ČEZ Distribuce

ČEZ Distribuce se aktivně zapojila do přípravy a realizace programů aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

- Projekt SecureFlex je zaměřený na bezpečné využití výkonové flexibility pro řízení soustavy a pro obchodní účely.
- Projekt Národní centrum pro energetiku se zaměřuje na nové prvky a technologie energetických sítí, výzkum bezpečných komunikačních technologií pro chytré komunikační sítě v energetice.
- V projektu INTERFLEX probíhaly realizační práce na dobíjecích stojanech ve fotovoltaických výrobnách s akumulací i bez akumulace. Mezi úkoly projektu patřilo i ověřování vlivu rychlého dobíjení elektromobilů na možné zhoršování některých parametrů kvality elektřiny a řešení problematiky stabilizace napětí v distribučních sítích.

- Projekt SecureFlex
- Projekt Národní centrum pro energetiku
- Projekt INTERFLEX



ČEZ Energetické produkty

Společnost se dlouhodobě zajímá o smysluplné a efektivní využití vedlejších energetických produktů s minimálním dopadem na životní prostředí a obecně k naplnění principů cirkulární ekonomiky.

- V projektu zaměřeném na optimalizaci výrobních postupů stavebních hmot s využitím vysokého obsahu popílku byla nastavena výroba bezslínkového pojiva.
- Ve spolupráci s firmou HOCHTIEF byla realizována zkouška výroby i aplikace stříkaných betonů. Další projekt pokračoval simulacemi stabilit popílku pro zajištění stabilit betonu, mimo jiné při stavbě vodních děl.
- Jeden z projektů cílí na snižování emisí pomocí zeolitů a jejich kompozitů, další projekt hodnotí možnosti zpětného využívání deponovaných popílků z uhelných elektráren.

Severočeské doly

Nejvýznamnější vývojovou aktivitou v báňsko-technické oblasti je akce zaměřená na navýšení vnitřní výsypky Dolu Bílina, která pokračuje v dalších etapách. Zaměřuje se na zlepšení kvalitativní i kvantitativní odezvy numerického 3D modelu celé vnitřní výsypky a zjednodušení pracovních postupů. Do modelu jsou průběžně doplňovány informace o podzemní vodě a chování výsypky je simulováno v analýzách. Výstupy numerického modelu jsou porovnávány s výsledky polních měření a s daty získanými dlouhodobým monitoringem.

Dceřiná společnost **PRODECO** pokračovala na vývoji a testování nového způsobu drcení uhlí pomocí ostnatoválčového drtiče nebo na řešení ekologizace pásové dopravy za účelem eliminace hluku a prašnosti. Byla zahájena studie technologie na využití a zpracování uhelných odprašků.

Další výzkumné aktivity společností Skupiny ČEZ

- **ČEZ Solární** v rámci výzkumných aktivit participuje na evropském projektu INTERFLEX v oblasti fotovoltaických elektráren.
- **Domat Control System** dokončil vývoj další verze SW i HW řady Merbon pro řízení technických zařízení budov. Obsahuje např. systém pro energetický management ContPort, který je dále vyvíjen podle požadavků zákazníků, zejména velkých obchodních řetězců.
- **ENESA** vyvinula energetický portál pro města s využitím průběžně měřených dat, který byl nasazen do vybraných budov v Praze. Pokračuje v projektu QUANTUM (řízení kvality životního cyklu budov) se záměrem snížení produkce CO₂ a zlepšení prostředí uvnitř budov.
- **OSC** pokračuje ve vývojovém projektu zaměřeném na podporu výcviku obsluhy blokové dozorny jaderné elektrárny na simulátoru za pomoci automatického sběru dat z výcviku scénářů abnormálních a mimořádných stavů.
- **ČEZ Teplárenská** spustila projekt „prediktivní regulace“, jejímž účelem je optimalizovat potřebnou dodávku tepla pro koncového zákazníka i ve vazbě na předpověď počasí. To bude mít významný dopad na snížení ztrát, tedy na celkovou ekonomiku provozu.

2.8.2 Investiční fond Inven Capital

Účelem společnosti Inven Capital, venture kapitálového fondu, je vyhledávání investic do menších až středně velkých inovativních společností podnikajících v sektoru nové energetiky.

Inven Capital se zaměřuje na investice do cleantech start-upů (začínajících společností v oblasti čistých technologií) v pokročilejší fázi rozvoje s obchodním modelem prokázaným prodeji a s výrazným růstovým potenciálem. Zajímá se o oblasti, jako jsou energetická účinnost, distribuovaná výroba energie, flexibilita a skladování energie, datové služby v oblasti energetiky, čistá doprava, Smart City atd.

Inven Capital je členem Invest Europe (Europe's private equity, venture capital and infrastructure sectors Association) a CVCA (Czech Private Equity and Venture Capital Association).

Investiční fond sleduje počet uskutečněných investic, počet posouzených potenciálních investičních příležitostí a přístup k unikátním technologiím světového formátu a business modelům, které již ovlivňují nebo dříve či později významně ovlivní energetiku v České republice a jejím okolí.

Od svého založení investoval Inven Capital do těchto společností:

- **SunFire** – výrobce palivových článků, které dokážou přeměnit palivo na elektřinu a teplo, a naopak elektřinu zpět na vodík a další plyny (power-to-gas),
- **tado** – evropský lídr nabízející chytré řízení teploty v domácnosti na základě polohy a zvyklostí uživatele,
- **Cloud&Heat Technologies** – projektant, dodavatel a provozovatel energeticky a nákladově nejúspornějších distribuovaných datových center s využitím vodou chlazených serverů, jejichž teplo se užívá k vytápění budov a ohřevu teplé užitkové vody,
- **VU LOG** – globální lídr v poskytování technologií pro sdílenou mobilitu (car-sharing) ekologických aut ve městě,
- **Cosmo Tech** – dodavatel softwarové platformy pro modelování komplexních systémů poskytující klíčové informace asset manažerům společností pro optimalizaci jejich rozhodování v rámci investic, údržby a řízení rizik spravovaných aktiv,
- **Driivz** – dodavatel softwarové platformy pro řízení dobíjecích stanic pro elektrická auta včetně energetického managementu (optimalizace dobíjení),
- **sonnen** – zabývá se výrobou bateriových systémů a nabízí domácí nabíječku elektromobilů s možností využití přebytečné čisté elektřiny pocházející od dalších uživatelů domácích baterií sonnen.

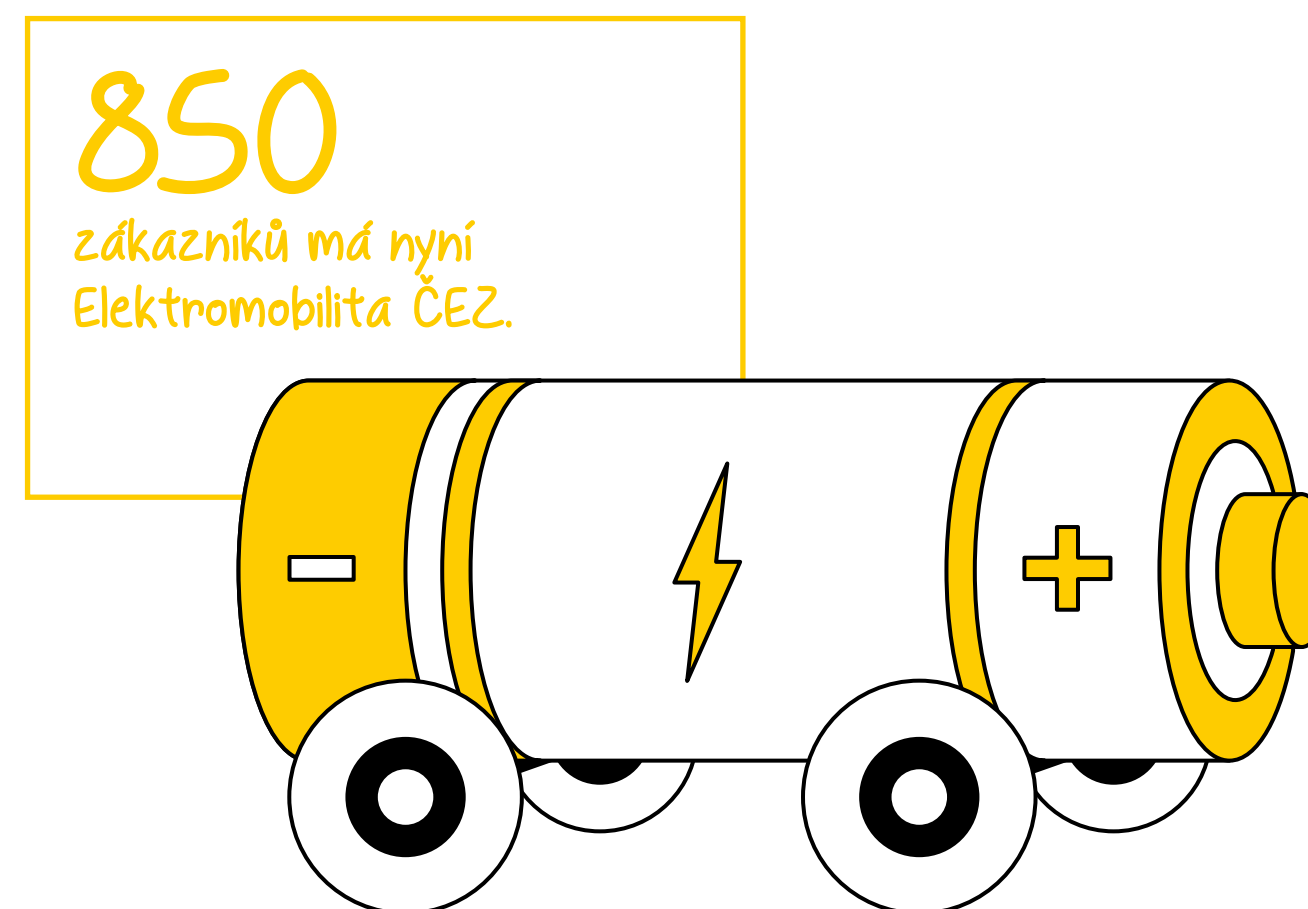
Novinky a události 2018

- Inven Capital získal podíl ve francouzské společnosti Cosmo Tech, sídlící v Lyonu, která se specializuje na vývoj softwarové platformy pro optimalizaci rozhodování v rámci řízení kritické infrastruktury a procesů. Řešení kombinující lidskou a umělou inteligenci dokáže nabízet variantní pohledy na budoucí vývoj komplexních prostředí a zkvalitňuje a zrychluje rozhodovací procesy ve firmách. Mezi klienty patří velké společnosti z energetického sektoru, např. provozovatel přenosové soustavy RTE (údržba a rozvoj sítí) nebo společnost Alstom (energetická optimalizace pro městské železniční systémy).
- Cloud&Heat Technologies zaznamenal více než čtyřnásobný meziroční růst obrátu, zaměřil k hranici 17 mil. eur. Díky unikátním technologiím na využití odpadního tepla ze serverů lze dosáhnout až 50% poklesu provozních nákladů v datacentrech oproti konvenčnímu řešení.
- V souladu se strategií Inven Capital probíhá prodej podílu ve společnosti sonnen, dokončení prodeje je plánováno na počátek roku 2019. Dosažená prodejní cena, resp. dosažená návratnost investovaného kapitálu výrazně překročila výchozí očekávání ČEZ.

2.8.3 /E/mobilita – energie, která posouvá vpřed

Skupina ČEZ je v rozvoji elektromobility aktivní od roku 2009. Primární činností bylo na začátku budování a provoz veřejných dobíjecích stanic. Dnes jde o záběr mnohem širší, zahrnující obsluhu zákazníků ze segmentu retail (ČEZ Prodej) i servis pro klienty v sektoru firem, municipalit a krajů (ČEZ ESCO). Na rozvoji tohoto programu se dále podílejí útvary v rámci ČEZ (nákup, daně, právní).

Zajišťujeme návrh a instalaci dobíjecích stanic na klíč, elektrifikaci automobilových flotil, platformy pro dobíjení, včetně IT řešení, pronájmy nebo prodeje elektromobilů či wallboxy a kabely pro dobíjení. Pro samosprávy nabízí ČEZ realizaci a provoz dobíjecích stanic pro elektrobuses nebo návrhy konceptu elektromobility v jednotlivých městech a regionech.



Pomocí **výstavby sítě veřejných dobíjecích stanic** v souladu se strategií České republiky je naším cílem v této oblasti **stimulovat rozvoj elektromobility**. Současně se snažíme budovat dobrou výchozí pozici Skupiny ČEZ pro rozvoj byznysových aktivit v oblasti veřejného dobíjení na tomto rostoucím trhu.

Z dlouhodobého pohledu je hlavním cílem našeho projektu vybudování funkční a uživatelsky přívětivé sítě dobíjecích stanic, která zajistí optimální pokrytí celé České republiky dobíjecí infrastrukturou a umožní pohodlné dobití elektromobilu jak v místě jeho používání, tak i při delších cestách. V současnosti poptávka po elektřině v dopravě roste, rozvojem dobíjecích stanic tak **umožňujeme nízkou emisní způsob dopravy**. Pečlivě monitorujeme počet dobíjecích stanic v provozu, počet zákazníků i objem dodaných kWh.

- Ke konci roku 2018 jsme provozovali již 137 veřejných dobíjecích stanic, z toho 79 rychlodobíjecích a 58 stanic normálního dobíjení (AC). Na konci roku 2017 bylo v provozu 91 veřejných dobíjecích stanic, z toho 40 rychlodobíjecích.
- Výrazně se zvyšuje dodávka elektřiny do baterií elektromobilů. Zatímco v roce 2017 bylo dodáno 640 426 kWh elektřiny, v roce 2018 to již bylo 959 115 kWh.
- Počet zákazníků průběžně narůstá, ke konci roku 2018 byl na úrovni 850 stálých zákazníků oproti 31. 12. 2017, kdy byl počet zákazníků 555.

Výstavba veřejných dobíjecích stanic pokračuje mj. s podporou z veřejných zdrojů (program EU CEF). K výstavbě významným způsobem přispívá podpora ze dvou projektů financovaných z evropského **programu Connecting Europe Facility** (CEF). Dohromady by mělo vzniknout 108 rychlodobíjecích stanic, z toho dvě lokality budou vybaveny kombinací obnovitelného zdroje, akumulace a trojice dobíjecích stanic. Ve všech případech jsou rychlodobíjecí stanice umístěny v blízkosti hlavních silničních tahů TEN-T (transevropská dopravní síť).

V oblasti elektromobility probíhá rozvoj jak platformy Národního akčního plánu čisté mobility (NAP CM), tak i platformy nově podepsaného Memoranda o budoucnosti automobilového průmyslu v České republice mezi vládou ČR a Sdružením automobilového průmyslu.

Novinky a události 2018

- V prosinci 2018 byla v Řeži zprovozněna dobíjecí stanice normálního dobíjení využívající technologii palivového článku. Fotovoltaické panely vyrábějí za příhodných podmínek elektřinu, jejíž přebytek elektrolyzér přeměňuje na vodík. Jakmile se zatáhne nebo setmí, palivový článek může přeměnit vodík ze zásobníku zpět na elektrický proud. **Dobíjecí stanice v Řeži s propojením na vodíkové hospodářství** představuje první veřejné zařízení svého druhu v České republice.
- V průběhu 3. čtvrtletí 2018 rozšířila Skupina ČEZ možnosti dobíjení i pro zákazníky, kteří nemají k dispozici dobíjecí čip (tzv. ad hoc zákazníci). Ten umožňuje za poplatek neomezené využívání dobíjecí infrastruktury, ad hoc zákazníci platí za čas připojení elektromobilu k nabíječce.
- V rámci podpory rozvoje elektromobility pokračuje spolupráce s vybranými subjekty státní správy i samospráv, nově byl v návaznosti na projekt Chytrých sítí Skupiny ČEZ podpořen **provoz dvou elektrobusů**, zajišťujících služby MHD **ve městě Vrchlabí**.
- Během roku 2018 jsme se dohodli s nákupním řetězcem Kaufland na dodání dobíjecích stanic pro parkoviště u vybraných prodejen. Zařízení budou dodána během následujících dvou let.
- V roce 2018 vlastnila společnost CEZ Romania dva elektromobily a provozovala dvě dobíjecí stanice pro zákazníky. Jedna dobíjecí stanice se nacházela v Pitești a druhá v Craiově. Zákazníci Skupiny ČEZ v Rumunsku si v nich mohou dobít své elektromobily bezplatně. Nový prototyp dobíjecí stanice s možností plateb přes SMS vyvíjený v roce 2017 nebyl z legislativních důvodů instalován mimo distribuční území ČEZ, jak se původně zamýšlelo. Nová nabíjecí stanice byla nainstalována pro interní použití v rámci areálu ČEZ u farem větrných elektráren Fântânele a Cogeaalac. O dalším rozvoji elektromobility v Rumunsku bude rozhodnuto na základě analýz o využití stávajících nabíjecích stanic v Pitești a Craiově.

Dobíječky ČEZ prudce zvýšily objem dobíjení – elektromobily u nich zaparkovaly 75 000krát

Síť veřejných dobíjecích stanic Skupiny ČEZ v České republice dodala v roce 2018 do baterií elektromobilů **celkem 959 115 kWh elektřiny**, což je ekvivalent 26 642 plných dobíjení vozu VW eGolf s kapacitou baterie 36 kWh. Zároveň jde téměř o **50% nárůst** oproti roku 2017, kdy v celé síti „dobíječek“ ČEZ načerpala elektrická auta 640 426 kWh. V roce 2018 se na stanicích sítě uskutečnilo **celkem 75 584 dobíjecích cyklů**, což je **více než dvojnásobný růst** oproti 35 902 dobíjení o rok dříve. Trendem se stávají častější odběry menších objemů. Nejčastěji řidiči elektromobilů doplňovali baterie vozů v Praze-Karlíně, Olomouci, Praze-Holešovicích a ve Vestci.

2.8.4 Budujeme partnerství pro inovace

Inovace se staly klíčovým pojmem. Naším cílem je založit inovační ekosystém nejen v rámci Skupiny ČEZ, ale i mimo ni. To spočívá zejména v nastavení transparentních možností spolupráce s akademickými institucemi, menšími obchodními partnery a tzv. podnikatelskými inkubátory. Spoléháme i na studenty a absolventy, které zapojujeme do našich týmů.

Novinky a události 2018

- Uspěli jsme ve veřejné soutěži Technologické agentury ČR (TA ČR, centralizuje státní podporu aplikovaného výzkumu a vývoje) a zapojili jsme se do **Národního centra kompetencí – Energetika**, kde bylo vydefinováno sedmáct projektů k realizaci. Budeme řešit mnohé aktivity oblasti čisté energetiky, např. optimalizaci malých FV elektráren, vodíkové technologie nebo akumulaci tepla a elektřiny. Národní centrum kompetence (NCK) je zaměřeno na podporu dlouhodobé spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou a posílení institucionální základny aplikovaného výzkumu (doba trvání programu se předpokládá v letech 2018 až 2022).
- Pokračovali jsme v aktivní spolupráci s nizozemským **akcelerátorem start-upů** Rockstart, kde jsme se v roli partnera zúčastnili již třetího kola programu Smart Energy. V rámci programu podporovaného významnými subjekty z komerční praxe se 9–10 nejlepších vybraných start-upů z oblasti energetiky snažilo upevnit obchodní potenciál a rozšířit své know-how tak, aby se po konci programu staly žádanými obchodními partnery na trhu.
- Společnost ČEZ je zakládajícím členem mezinárodní **kooperační platformy I2US**, sdružující zejména inovativní, vzájemně si nekonkurující utility a další podniky z přidružených oborů. Ambicí platformy I2US je akcelerace inovací pro využití obchodních příležitostí a řešení problémů zákazníků a odvětví energetiky. Hlavním nástrojem spolupráce je sdílení inovačních příležitostí a zkušeností ze zavádění nových služeb, produktů, obchodních modelů a způsobů spolupráce s partnery. Zkušenosti získané z této platformy jsou využity k implementaci inovací na domácím i zahraničním trhu.
- I mimo platformu rozvíjíme bilaterální vztahy s jednotlivými partnery. Realizovali jsme čtyři další setkání platformy se zapojením členských utilit: EDP, EDF, EDF UK, Alstria, Orsted, Eneco, Encevo, Thüga, Hydro-Québec, WILSON SONSINI GOODRICH & ROSATI.
- Bylo schváleno osm projektů v oblasti inovací k realizaci. Nad rámec schválených projektů byly další čtyři projekty realizovány v linii ČEZ ESCO a ČEZ Prodej, proběhla úspěšná realizace výměnné stáže se společností EDP, realizace profesních sdružení, start-upů a dalších spolupracujících subjektů.

2.8.5 Inovativní lidé chtějí pracovat pro Skupinu ČEZ

Usilujeme o změnu ve vnímání Skupiny ČEZ veřejností. Potřeba lidí s neotřelým a originálním přístupem je stále častějším požadavkem především z těch částí Skupiny ČEZ, které jsou zaměřeny na činnosti spojené s budováním moderní energetiky (obnovitelné zdroje energie, Smart Grids, elektromobilita, ESCO). Proto se v roce 2018 do komunikační strategie značky zaměstnavatele promítl i požadavek na eskalaci těchto témat, které byly publikovány v článcích a rozhovorech ve studentských časopisech pro vysokoškoláky nebo v rámci firemních profilů na sociálních sítích.

Cílem tohoto programu je rozšířit stávající značku zaměstnavatele o téma inovace. Neustále usilujeme o to, aby veřejnost začala vnímat Skupinu ČEZ jako firmu spojenou s inovacemi a zvýšila se atraktivita Skupiny ČEZ jako zaměstnavatele. Chceme nabírat obchodně orientované lidi s kreativním myšlením, kteří pomohou Skupině ČEZ držet krok s trhem a rozvíjet vztah se zákazníky, i proto organizujeme **Inovační maraton** pro talentované a aktivní studenty a absolventy. Klíčové je pro nás obsadit požadované pozice včas a vybírat kandidáty s požadovanými kompetencemi.

Spolupracujeme s celou řadou škol, nově i mimo technické obory, např. s obchodními školami nebo školami zaměřenými na životní prostředí a ekologii. I nadále se účastníme výzkumných projektů, odborných či technologických fór a každoročně organizujeme soutěže pro veřejnost se zaměřením na inovace v energetice.

Novinky a události 2018

- Pro účely osobního kontaktu v rámci pracovních veletrhů byla doplněna virtuální prohlídka modelu technologie jaderné elektrárny při použití 3D brýlí prohlídkami reálných provozů Skupiny ČEZ, tím je umožněno navštívit prakticky všechny typy reálných elektráren z energetického mixu.
- Dalším příkladem propagování Skupiny ČEZ jako inovativního subjektu je využití sociálních sítí pro zveřejňování nových přístupů a úspěchů prostřednictvím vybraných zaměstnanců – ambasadorek značky.



Inovační maraton

V roce 2018 byl realizován již 4. ročník ČEZ Inovačního maratону, 24hodinové akce zaměřené na studenty a čerstvé absolventy vysokých škol. Loňský ročník se konal pod patronací společnosti ČEZ Prodej, **tématem** celé akce byla **digitalizace ve vztahu k zákazníkovi**.

ČEZ Inovační maraton má od svého vzniku tři hlavní cíle:

- propagaci společnosti ČEZ jako inovativní firmy,
- propagaci společnosti ČEZ jako atraktivního zaměstnavatele,
- sběr nových nápadů na inovativní produkty a služby.

To, že již osm účastníků z předchozích ročníků spojilo svou pracovní kariéru se Skupinou ČEZ, ukazuje, že ČEZ Inovační maraton úspěšně napomáhá motivovat účastníky k nástupu do pracovního poměru téměř ve všech segmentech činností Skupiny ČEZ. Účastníky zdaleka nejsou jen studenti technických oborů, jak by se mohlo na první pohled zdát. Svě zastoupení zde mají každoročně i studenti ekonomických, humanitních nebo právních oborů.

Pro studenty jde o nezapomenutelný zážitek, během kterého 24 hodin vymýšlejí v různorodém týmu konkrétní řešení zadaného problému. Vzájemná spolupráce různě zaměřených lidí do značné míry odráží svět velkých firem, kde se zaměstnanci s podobnou výzvou vypořádávají každý den. Mimo to mají studenti jedinečnou možnost poznat prostředí jedné z největších českých společností, setkat se s experty z různých částí firmy a vyzkoušet si práci pod tlakem zakončenou prezentací finálních řešení před odbornou porotou.

Čtvrtý ročník ČEZ Inovačního maratónu byl stejně jako ročník předchozí v gesci interních týmů ČEZ (útvary skupinová strategie, strategický nábor, komunikace, ČEZ Prodej, ČEZ ESCO a experti z dalších útvarů). Na základě zkušeností a zpětné vazby od účastníků předchozího ročníku jsme tentokrát kladli větší důraz na seznámení studentů i mimo přidělené týmy a stejně důležitý pro nás byl také prvek zábavy a celková pozitivní atmosféra. Součástí programu proto byla také relax zóna, všichni účastníci tak měli možnost si vyzkoušet speciální brýle pro virtuální realitu, jízdu elektromobilem nebo se zapojit do nejrůznějších odpočinkových soutěžních aktivit.

Stejně jako v předchozích ročnících jsme do programu zařadili i networkingovou část, která měla opět velký úspěch. Účastníci se během celého dne setkali s několika desítkami zaměstnanců Skupiny ČEZ, se kterými měli možnost probrat jakákoliv pracovní i nepracovní témata.

Závěrečné prezentace a průběžné úkoly přinesly řadu zajímavých nápadů:

- autonomní inteligentní vozítko, které by vozilo seniory k lékaři,
- aplikaci na hlídání zdravého vzduchu v budovách,
- pojízdnou dobíjecí stanici pro elektrokola,
- chytré využívání elektroloběžek,
- školní batoh vybavený nejrůznějšími čidly a zařízeními napájenými zabudovanou solární jednotkou.

Jako vítěze porota vybrala tým, který představil koncept společné solární elektrárny, který by pomohl zapojení veřejnosti do investic do obnovitelných zdrojů.