

ENERGIE

PRO VÁŠ DOMOV

QUANTUM, a.s. • Brněnská 122/212, 682 01 Vyškov • Tel.: 517 302 810 • quantumas@quantumas.cz • quantumas.cz • prosinec 2024 • číslo 28

CO NÁS ČEKÁ V 2025

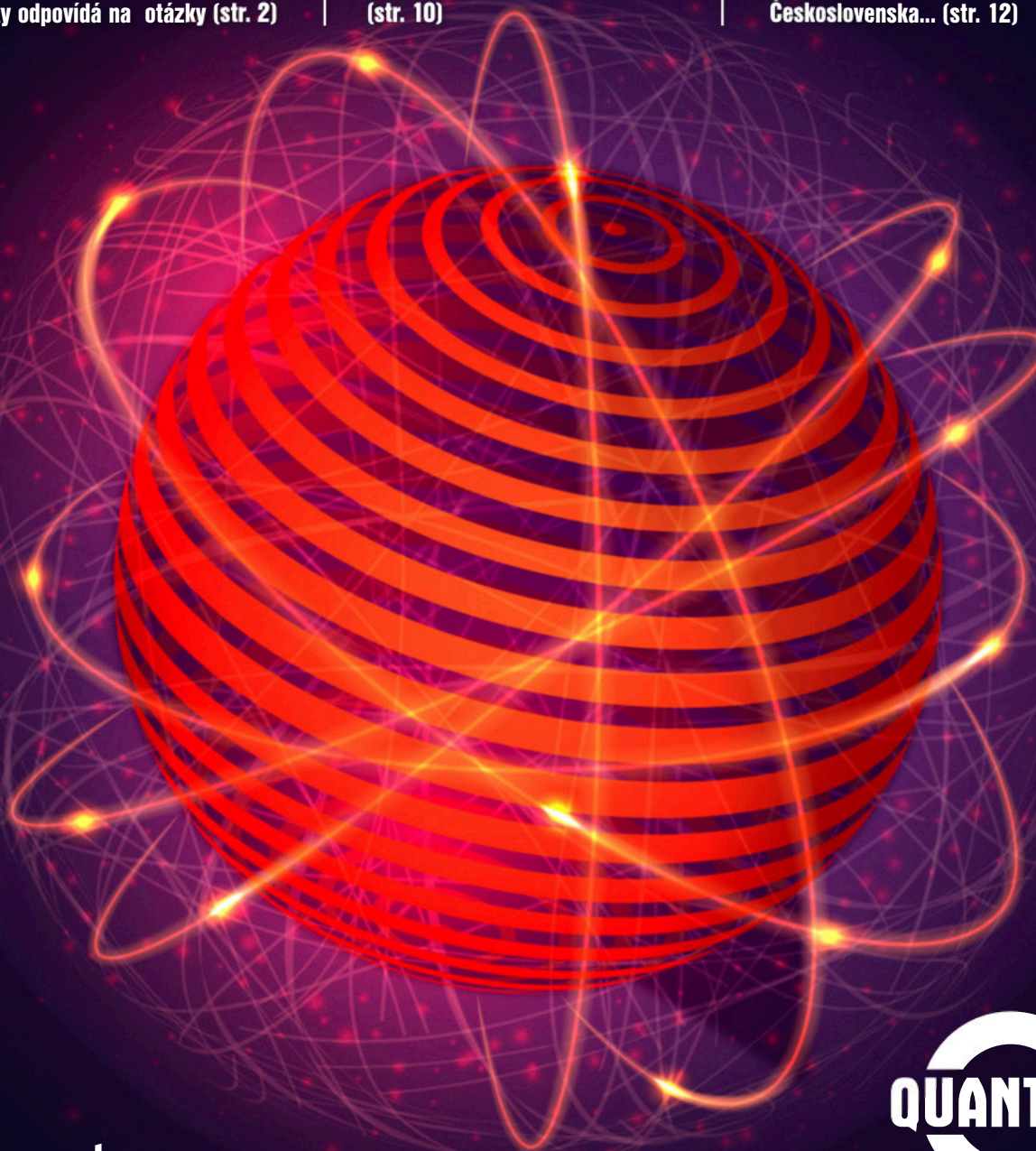
Milada Matiovská na pozici výkonné ředitelky odpovídá na otázky (str. 2)

MIROSLAV ŠKODA

Cesta z Aristonu do QUANTUMu... (str. 10)

JADERNÁ ENERGIE

První reaktor spuštěný na území Československa... (str. 12)



 quantumas.cz

 QUANTUM[®]

ROK 2024 A CO OČEKÁVÁM V ROCE 2025

Paní Milada Matiovská ve společnosti QUANTUM působí téměř čtvrtstoletí, pracovní pozici výkonné ředitelky vykonává dvacet let. Pro krátké hodnocení celého letošního roku a výhled do období budoucího jsme si nemohli vybrat povolanejší osobu.



1. Paní Matiovská, jak jste strávila rok 2024, co nového Vám letošní rok přinesl?

Rok 2024 mi přinesl spoustu radostných chvil a úspěchů, jak v pracovním, tak i v soukromém životě. Jsem ráda, že se společnosti QUANTUM stále velmi dobře daří, a to i přes všechny problémy, které na nás v energetickém i stavebním odvětví dopadají, stejně tak jako problémy hospodaření celé evropské ekonomiky. Máme za sebou další náročný pracovní rok, rok, který jsme úspěšně zvládli díky obrovskému pracovnímu nasazení všech zaměstnanců, stejně tak jako důvěře obchodních partnerů, dodavatelů a zákazníků. V privátní rovině prožívám krásný osobní život a s pokorou a vděčností si užívám i úplně obyčejné chvíle se svojí rodinou a malými vnoučaty. Jak už to bývá, život přináší i starosti. Důležité je, jak se vypořádáme s tím, co na nás negativně působí. Snažím se špatné události ihned řešit, nezhoršovat je, eliminovat jejich účinek a z dobrých událostí vytěžit co nejvíc.

2. Získala jste během roku nějakou novou, pozitivní, nebo negativní zkušenost?

Stále se něco učím. Každý den mi přinese něco nového, nějakou novou zkušenost. Nic není pouhá náhoda. Všem, co se nám děje,

jdeme nějakým způsobem vstříc svým chováním a jednáním. Snažím se žít tak, abych dělala dobré věci. Jak v práci, tak i doma.

3. Čím pro Vás byl rok 2024 výjimečný?

Rok 2024 byl výjimečný, v tom dobrém, v osobní rovině jsem se významně posunula v sebevzdělávání. Bohužel, je tu i to špatné. V tomto roce jsem si znovu potvrdila fakt, že v Evropské unii už nikdy nebudou levné a neomezeně dostupné energie, což je základní předpoklad udržitelného růstu společnosti. Evropská unie, a tedy i Česká republika, je ve fázi významného ekonomického úpadku, ztráty konkurenceschopnosti a neřešitelného zadlužení. Naše děti se budou mít o poznání hůře než my. A to díky projektu Green Deal a nesmyslné zelené ideologii.

4. Která událost související, nebo dopadající na činnost společnosti QUANTUM Vás nejvíce překvapila?

Bez rozpaků můžu odpovědět, že digitalizace státní správy, konkrétně stavebního řízení. To, co se v naší republice děje, je důsledek bezprecedentní neschopnosti zodpovědných státních činitelů a úředníků, kteří na svých postech nemají co dělat. Jeden vedle druhého by v soukromém sektoru okamžitě přišli o svou pracovní pozici. S takovými neschopnými a nekompetentními amatéry bych nemohla ve firmě spolupracovat. Obrovské škody, které nám napáchalo katastrofální elektronické stavební řízení, nám nikdo nikdy nebude kompenzovat.

5. Rok 2024 přinesl spoustu událostí, které zvláště v energetice ovlivňují život jednotlivců i firem, jak se s tím vyrovnáváte?

Složitě a v budoucnu to bude ještě těžší. Ani si neumím představit, jak se soukromé i komerční subjekty budou vypořádávat s vysokými cenami elektrické energie, které nás z důvodu přechodu na obnovitelné zdroje čekají. Bude nutné kvantitativně i kvalitativně změnit stávající a vybudovat novou přenosovou soustavu včetně nových periférií. To bude vyža-

dovat investice v desítkách miliard korun ročně. Výsledkem bude, že v létě budeme mít přebytky elektrické energie s nulovou nebo zápornou hodnotou a v zimě její kritický nedostatek. Nevím a jistě nejsem sama, jak si s tím Evropská unie poradí.

6. Jak nyní, krátce před koncem roku hodnotíte výsledky společnosti QUANTUM?

I přes všechna legislativní omezení, kterým musíme čelit, zmatky v institucích a státní ekonomice se nám daří pracovat úspěšně, udržitelně a smysluplně. Jsem ráda, že mám kolem sebe výborný tým spolupracovníků, kteří jsou velmi pracovití, profesionální a dělají svou práci dobře a rádi. Děkuji za to všem zaměstnancům společnosti QUANTUM! Bez Vás by to nešlo. Vážím si Vás!



7. Které významné projekty jste ve společnosti dokončili, které se povedly, případně, které Vám způsobily nejvíce starosti?

Mnoho projektů se podařilo. Nemohu ani říct, že něco má větší důležitost. Každý projekt, každá práce je významná, i když na první pohled nemusí být vidět. Rekonstrukce kotelen s našimi kondenzačními průmyslovými kotly s inovativním nerezovým výměníkem v Praze v hotelech Don Giovanni a Elite na první pohled vidět nejsou. Naopak nově dokončený by-

tový dům v Rousínově je vidět už z dálky... A poctivá, tvrdá každodenní práce všech pracovníků v terénu na vodárenské a plynárenské infrastruktuře v drsných venkovních podmínkách je také na první pohled zřejmá. Rozhodně nesmím zapomenout na kolegyně a kolegy v kancelářích, kteří denně obsluhují naše zákazníky plynárny a také obchodu a servisu plynových spotřebičů.

8. Jak jako společnost vstupujete do nového roku 2025?

S přáním všeho dobrého všem zaměstnancům, obchodním partnerům a zákazníkům.

9. Jak vidíte budoucnost fosilních paliv a jak dlouho hodláte zemní plyn prodávat a provozovat plynárenskou síť?

Domnívám se, že využívání uhlí jako primárního zdroje pro výrobu elektřiny a tepla bude z důvodu nerentability již od roku 2025 postupně ukončeno. Technicky i ekonomicky nejvhodnější náhradou v budoucnu bude zemní plyn. Dlouhodobému využívání zemního plynu jako primárního zdroje energie věřím, je to budoucnost nejen naší společnosti, ale i nás všech. Naopak s ohledem na současný vývoj nevěřím, že se dočkám rychlé výstavby nových jaderných bloků.

10. Budete se jako společnost novým podmínkám více přizpůsobovat, nebo se je budete snažit spíše ovlivňovat?

Co nemůžeme změnit nebo ovlivnit, tomu se musíme přizpůsobit, abychom přežili. Děláme to tak už 31 let a děláme to dobře.

11. Co byste na prahu nového roku chtěla sdělit zákazníkům Vaší společnosti?

Všem zákazníkům a obchodním partnerům bych chtěla hlavně poděkovat za jejich dlouhodobou důvěru a spolupráci a současně jim popřát hlavně dobré zdraví.

12. Máte pro příští rok nějaký osobní cíl?

Dělat dobré věci dobře. Ať jsme všichni stále zdraví.



Jako distributor zemního plynu ve více než 120 obcích se s hasiči setkáváme pravidelně. Našimi partnery jsou starostové, kteří jako představitelé obcí jednotky dobrovolných hasičských sborů zřizují. Prakticky v každé obci nalezneme hasičskou zbrojnicí, která hasičům poskytuje nezbytné zázemí a pro jejich fungování je nezbytná. V mnoha obcích nalezneme i hasičské cvičiště, které představuje zatravněná plocha mnohdy doplněná dráhou pro požární útok, případně i čtyřpodlažní cvičná věž. Hasičský sport má dlouhou tradici a je důležitou aktivitou, která podporuje fyzickou kondici všech zúčastněných a nejmladší generaci dává smysluplnou náplň. S profesionálními i dobrovolnými hasiči se mimo jiné setkáváme i při haváriích, ke kterým v důsledku cizího zavinění na plynárenské infrastruktuře občas dochází. Vážíme si jejich práce, ve své činnosti jsou na obcích nezastupitelní. To je důvod, proč jsme jako téma dalšího vydání zpravodaje Q-INFO zvolili právě je.



Na distribučních sítích QUANTUM držíme stálou havarijní službu. Na základě telefonického požadavku na havarijní linku jsme povinni

do jedné hodiny od nahlášení kdekoli provést havarijní zásah. Podle závažnosti případu probíhá zásah v součinnosti i s profesionálními členy Hasičského záchranné služby. V rámci koordinovaného postupu s cílem zamezení vzniku škody je tato spolupráce naprosto klíčová. Požádali jsme proto pana plukovníka Ing. Martina Totka, náměstka ředitele Hasičského záchranného sboru kraje Vysočina o krátký rozhovor.

1. Jaké zásadní změny jste zaznamenal v profesi hasiče během Vašeho dlouholetého působení u Hasičského záchranného sboru?

Za více než dvě desítky let mého působení u Hasičského záchranného sboru došlo k poměrně významnému pokroku, a to jak u mobilní požární techniky, technických prostředků, hardwarového a softwarového vybavení operačních středisek včetně technologie příjmu tísňových volání, ale i u samotných taktických postupů při řešení mimořádných událostí. To

ROZHOVOR S NÁMĚSTKEM ŘEDITELE HZS KRAJE VYSOČINA

vše v souvislosti s tím, jak se vyvíjí společnost, technická vyspělost a v poslední době samozřejmě v souvislosti s elektromobilitou a stále se rozvíjející se a rozmáhající se technologií fotovoltaik. Běžný občan je schopen registrovat nové a stále se zlepšující vybavení zasahujících hasičů, co ale je schopen zaregistrovat hůře, je vývoj v oblasti technologií v příjmu tísňových volání a operačního řízení. Před 25 lety při vytvoření tísňové linky 150 se občan dovolal na spádovou stanici Hasičského záchranného sboru a určený příslušník musel vyhledávat poplach

středisko Hasičského záchranného sboru Kraje Vysočina v letošním roce bude slavit 20 let od jeho vzniku.

2. Jaké typy zásahů aktuálně dominují práci hasičů? Zaměřujete se více na požáry, nebo na technickou pomoc, jako je odstraňování spadlých stromů, čerpání vody ze zaplavených prostor nebo zásahy při dopravních nehodách?

Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina v roce 2023 řešil 11 606 mimořádných událostí. 75 % z těchto událostí byly technické zásahy, jako jsou například čerpání vody z obydlí při povodních, likvidace padlých stromů na ko-



ostatním jednotkám, vyžadovat součinnost Policie České republiky a Zdravotnické záchranné služby. V současné době při volání tísňové linky díky datovému a technologickému propojení složek Integrovaného záchranného systému toto zvládne jedno krajské operační a informační středisko Hasičského záchranného sboru pro celý kraj. Tyto činnosti zvládne významně rychleji, kvalitněji a v menším počtu příslušníků, než tomu bylo před 25 lety. Krajské operační a informační

munikaci při větrných smrštích, pomoc Zdravotnické záchranné službě při transportech pacientů z nepřístupných oblastí a například i likvidace obtížného hmyzu v případě nebezpečí z prodlení. Dopravní nehody se na celkovém počtu mimořádných událostí podílí přibližně 13 %. Je třeba upozornit, že v dlouhodobém horizontu počet zásahů na dopravní nehody stoupá, meziroční nárůst mezi roky 2022 a 2023 je 10 %. V roce 2023 zasahovali hasiči na Vysočině u 813 požárů.

3. S jakými specifickými požáry se setkáváte v různých ročních obdobích, například v létě a v zimě? Jaká preventivní opatření by mohla pomoci předejít těmto požárům?

Obecně nejvíce požárů vzniká v přírodním prostředí, kdy nejčastější příčinou vzniku požáru je nedbalostní jednání. Jedním z příkladů je nedbalost při spalování kletsu po těžbě, a to buď v nevhodných podmínkách, jako jsou sucho a větrno nebo nedbalost ve smyslu, že odpovědná osoba opustí místo pálení a z ohně se posléze stane požár, který už řeší jednotky požární ochrany. Další častou příčinou požárů v přírodním prostředí jsou požáry polí, a to zej-



měna při probíhajících žních. V zimních měsících požárů bývá méně, za to se přesouvají do obydlených domů, kde většinou zase nějakým nedbalostním jednáním vznikají požáry od topidel, svíček nebo při přípravě stravy. Vyjmenovávat opatření pro předcházení vzniku požárů by bylo na dlouhou dobu, já vždy říkám, že je důležité používat zdravý rozum a předvídat, co naše jednání může způsobit.

4. Jaká jsou rizika spojená s fotovoltaickými panely z hlediska požární bezpečnosti? Máte zkušenosti s problémy, které vznikly špatnou instalací nebo provozem těchto panelů? Jak se mění postupy zásahu u požárů s fotovoltaickými panely?

Fotovoltaika je spolu s elektromobilitou u hasičů fenoménem posledních let. Malé fotovoltaiky na střechách rodinných baráků mohou zkomplikovat práci hasičů při zásahu, zejména v případě, kdy o ní v době příjezdu nevědí. Určitě jim to ale nezabrání v provádění hasebních prací. Podstatně složitější jsou zásahy u požárů velkých fotovoltaických elektráren buď na volných plochách nebo na střechách například výrobních hal. Na tyto elektrárny musí být zpracována takzvaná dokumentace zdlouvání požárů tak, aby se z ní hasiči rych-

lým způsobem dozvěděli, kde můžou fotovoltaiku vypínat, rozpojovat technologické celky a jakým způsobem postupovat při hasebních pracích. Důležitá je i spolupráce s majitelem nebo provozovatelem fotovoltaiky. V těchto případech k požáru hasiči přistupují jako k požáru zařízení pod napětím a dle toho i postupují.

Na Vysočině jsme zatím nezaznamenali požár neodborně instalované fotovoltaické elektrárny, nicméně v České republice se tyto případy vyskytnou a pokaždé z toho byl náročný zásah hasičů s velkými škodami.

5. Roste počet bateriových spotřebičů, jako jsou automobily, koloběžky, domácí spotřebiče a zahradní technika, co byste doporučili pro jejich bezpečné používání a jakým rizikům je třeba se vyhnout?

Jak jsem říkal výše, baterie a jejich používání v automobilech, koloběžkách a dalších zařízeních jsou dalším fenoménem, na který se hasiči připravují, vymýšlejí nové a lepší taktické a technické postupy, a to zejména vzhledem k hašení elektromobilů. Všechny hasičské záchranné sbory krajů se postupně vybavují prostředky pro hašení elektromobilů. Samotné hašení elektromobilu není jednoduchá a krátkodobá záležitost. V současnosti si troufnou říci, že si s hořícím elektromobilem už hasiči dokáží poradit.

Doporučení k užívání bateriové techniky je spousta, já vyzdvíhnu asi to nejdůležitější, a to je nenechávat tuto techniku při nabíjení bez dozoru. Nejvíce požárů těchto zařízení vzniká právě při nabíjení.

6. Jaké výhody přináší moderní technologie, třeba drony, při zásazích a jakým způsobem zlepšují vaši práci?

Jak jsem již výše zmiňoval, moderní technologie u Hasičského záchranného sboru za poslední dvě desetiletí let začaly být hasičům nápomocny k práci zejména v rámci příjmu tísňového volání a operačního řízení. Samotné jednotky HZS krajů jsou vybaveny moderními tablety, které jednak slouží pro jejich navádění na místo události a rychlou komunikaci s operačním střediskem pomocí takzvaných kódů typických činností neboli statusů, ale slouží i jako informační podpora velitele zásahu například databází nebezpečných látek nebo databází automobilů s vyznačením uložení baterií nebo vyznačením míst vhodných k oddělování konstrukcí. V poslední době jsou Hasičské záchranné sbory krajů vybavovány Vámi zmiňovanými drony, jejich využití vidíme zejména při velkých požárech lesů nebo výrobních či skladovacích hal, kdy snímky jimi pořízené dávají veliteli zásahu rychlý přehled o rozvoji a šíření požáru, skrytých ohniscích v případě pořízení termovizních snímků, na jejichž základě může velitel zásahu upravit taktiku zásahu.

7. Společnost QUANTUM působí ve Vašem regionu jako distributor zemního plynu. Jak často zasahujete při úniku plynu?

Plyn, v tomto případě zemní plyn, není vidět, ale našťastí je cítit. V případě úniku plynu lidé nemůžou rozeznat, jestli uniklý plyn je už v nebezpečné koncentraci, nebo ještě ne, proto je dobře, že si začínají zvykat ohlašovat úniky hasičům na tísňovou linku nebo distributorům plynu na jejich dispečinky. Jednotky HZS krajů jsou vybaveny detekčními prostředky a v relativně krátké době jsou schopni detekovat koncentraci plynu v ovzduší, zastavit jeho únik, případně provést evakuaci osob z nebezpečné oblasti. V roce 2023 jednotky HZS Kraje Vysočina zasahovaly u více než šesti desítek úniků plynů do ovzduší.

8. Co byste poradil našim zákazníkům, aby minimalizovali potřebu volat linku 150?

Pokud budou Vaši zákazníci využívat tísňové linky k tomu, k čemu jsou určeny, to znamená, když se ocitli v nouzové situaci nebo jsou svědky situace, které si vyžadují přítomnost složek Integrovaného záchranného systému, tak volání na tísňovou linku minimalizovat nemusí. Naopak někdy je lepší při některých typech událostí, například dopravní nehody nebo požáry, když je více volání od různých oznamovatelů a je zde možnost dalšího vytěžení a získání dalších informací před příjezdem složek Integrovaného záchranného systému na místo události.

HASIČI V NAŠEM OKOLÍ - PETR ŠÁRKA



Dlouhodobým technickým partnerem společnosti QUANTUM na distribučních sítích, které se nacházejí převážně v kraji Vysočina, je společnost SIGETY @ ŠÁRKA s.r.o. se sídlem v Třebíči. Jedním ze dvou zakladatelů a jednatelem společnosti je pan Petr Šárka, který je také místostarostou v obci Příštpo a také aktivním dobrovolným hasičem. Známe ho jako spolehlivého odborníka, který i svůj volný čas věnuje obecním a všeobecně prospěšným činnostem. Rádi jsme si s ním popovídali nejen na téma dobrovolných hasičů.



1. Jak Vaše činnost v rámci SDH ovlivnila Váš pracovní život?

Mezi působením ve Sboru dobrovolných hasičů a v pracovním životě nevidím podstatný rozdíl. V obou případech je na prvním místě smysluplná komunikace, plánování a vždy se snažíme s týmem dosáhnout nejlepšího výsledku. Úspěchem je pro nás pocit spokojenosti a dobrý dojem z kvalitně vyko-

nané práce. Je důležité se umět radovat z maličkostí. Sportovní činnost jsem již ukončil a v požárním sportu působím jako rozhodčí. Skloubení práce, rodinného života a působení na závodech je náročné. Navíc pravidelně držím pohotovosti na plynárenské síti QUANTUM, a.s., pokud dojde ke kolizi se závody, mohu se spolehnout na náš pracovní kolektiv, některý z mých kolegů za mne pohotovost odslouží.



2. Co Vám působení pro SDH, dalo a co naopak vzalo?

Působení mezi hasiči je srdeční záležitost. Členem Sboru dobrovolných hasičů jsem od brzkého mládí. Hra Plamen v roce 2023 oslavila již 50. výročí a já jsem byl závodníkem již v prvním zahajovacím závodě v roce 1973. Členství ve sboru přechází ve většině případů z generace na generaci – děti jezdí fandit svým rodičům, starším sourozencům, a pak se stanou závodníky nebo aktivními členy sami. V Příštpě náš sbor pořádá každý rok tradiční posvícení, snažíme se tak o zachování stálých tradic, současně vymýšlíme nové akce, které podporují kulturní život v naší obci. Největší odměnou je osobní setkání se sousedy, společné zážitky a pocit stmelení, který je v dnešní uspěchané době nenahraditelný. Členství ve sboru je časově náročné, mám však rodinu, která mne nejen podporuje, ale i při přípravách různých akcí pomáhá. Jsem za to velmi vděčný a touto cestou všem ze srdce děkuji. Bez nich by to nešlo.

3. Jakou životní zkušenost jste působením v SDH získali?

Mnohaleté působení ve sboru přináší velmi

cenné zkušenosti. Požární sport mě naučil vycházet s týmem v době sladkých výher, ale i za časů hořkých porážek. Získal jsem cenné zkušenosti v pořádání různorodých kulturních akcí a spoustu neopakovatelných zážitků. Jako člen výjezdové jednotky jsem se musel naučit spolehnout nejen sám na sebe, ale některé zásahy mě naučily spolehnout se na ostatní kluky, což není vždy jednoduché. V neposlední řadě jsem hrdý na to, že jsem dokázal splnit zkoušky na rozhodčího I. stupně, což mi otevřelo cestu na republiková kola mladých hasičů v požárním sportu. Zde jsem vystaven hodně emotivním situacím, které prostě musím zvládnout, a řeknu Vám, není to vůbec jednoduché.

4. Co nového připravujete, jaké máte další plány?

Co se týče pracovního života, jako jednatel společnosti chci udržet se společně s panem Stanislavem Sigetým vysokou laťku, kterou jsme si v našem plynárenském oboru po dobu našeho působení na trhu získali. Ve sboru chci nadále zůstat aktivním členem a získávat spoustu hezkých zážitků z kulturních akcí. Jako rozhodčí si chci zanechat nestrannost, spravedlnost ve svých rozhodnutích a radost z úspěchů mladých hasičů. V rodinném životě mě vždy těší společně strávené chvíle s vnoučátky. Když se sejdou mí nejbližší, není nic, co by mi chybělo.



SIGETY & ŠÁRKA

HASIČI V NAŠICH OBCÍCH - JANA FIALOVÁ



Bransouze



Starostka obce Bransouze, které se nachází ne daleko Třebíče, je paní Ing. Jana Fialová, MBA. Jako starostka obce je zřizovatel Sboru dobrovolných hasičů a profesně působí jako ředitelka Centra hasičského hnutí, které se nachází v renesančním zámku v Přibyslavi. Součástí centra hasičského hnutí je stálá výstava Historie požární ochrany. V 15 sálech jsou zde představeny nejstarší způsoby hašení, rozvoj hasičských spolků od poloviny 19. století, vývoj hasičských stejnokrojů a ukázky historické i současné techniky. Paní starostku, zámek v Přibyslavi a hasičské muzeum jsme při tvorbě zpravodaje s hasičskou tematikou nemohli vynechat.

Fungování Sborů dobrovolných hasičů na malých obcích, tedy i v Bransouzích, je nepostradatelnou součástí každodenního života občanů. Zásahová jednotka Sboru dobrovolných hasičů je zřízena starostou obce a funguje

také při nejrůznějších kulturních, společenských a sportovních akcích organizovaných v obci. Každý starosta obce, kde se hasiči navíc věnují požárnímu sportu, je rád, že hasiči v různých věkových kategoriích reprezentují jeho obec, a to v rámci okresu, okrsku a kraje. Tato forma soutěžení je vhodnou součástí tělesné přípravy příslušníků hasičských záchranných sborů a důležitou aktivitou nejmladší generace a mládeže. Bransouzským mužům se dokonce podařilo vloni a předloni reprezentovat Sbor dobrovolných hasičů na republikovém kole požárního sportu a letos budou jistě držet palce klukům z Budíkovíc, kteří převzali pomyslnou štafetu. Pro mne jako starostku obce jsou navíc dobrovolní hasiči spjati s mým současným povoláním. Hasičské muzeum v Přibyslavi, kde působím, je největším v rámci České i Slovenské republiky. Jako Centrum hasičského hnutí ještě spravujeme specia-

lizovaný hasičský archiv a hasičskou knihovnu. Jsme organizací, která připomíná hasičské dějiny, minulost při vzniku sborů a jejich fungování v minulých stoletích. Národ, který zapomene svou minulost, nemá žádnou budoucnost – hasiči jsou na svoji minulost hrdí, letos slaví již téměř 170 let od založení prvního hasičského sboru a mají být právem na co hrdí. Jejich heslo „Bohu ke cti, vlasti k ochraně“ platí i do budoucna.



HASIČI V NAŠICH OBCÍCH - FRANTIŠEK PEŠTÁL



Třebíč - Budíkovice



Budíkovice jsou místní částí města Třebíč. Při zahájení provozování plynovodní sítě jsme se seznámili s panem Františkem Peštálem, zástupcem místní části, který je jednatelem místního Sboru dobrovolných hasičů a zapáleným organizátorem hasičského sportu. V Budíkovicích vedou děti ke sportu, postavili moderní hasičské cvičiště a jsou pravidelnými účastníky hasičských soutěží. V Budíkovicích mají i výsledky, v letošním roce reprezentovali kraj Vysočina na Mistrovství České republiky v požárním sportu v Olomouci jak v kategorii mužů, tak i v kategorii žen. S panem Peštálem je vždy o čem si povídat.

1. Jak Vaše činnost v rámci SDH, případně HZS ovlivnila Váš pracovní život?



Nejsem profesionální hasič, činnost v rámci Sboru dobrovolných hasičů mne nijak výrazně pracovní neovlivňuje. Požární sport je můj ko-

níček, kterému věnuji hodně volného času, a to již od mládí. U hasičů je na prvním místě vždy kolektiv, hasiči se spoléhají jeden na druhého, mají společný cíl, obětují se pro dobrou věc, to se snažím dělat i v pracovním životě.

2. Co Vám působení v požárním sportu dalo a co naopak vzalo?

Činností v oblasti požárního sportu jsem získal hodně kamarádů a známých, jak v rámci okresu, tak v celé České republice i ve světě. Je to spousta cenných přátelství se skvělými lidmi. Tato činnost spotřebuje hodně volného času, který by mohl být využitý jinak, třeba společně s rodinou. V mém případě to tak

není. S trochou nadsázky si troufnu říct, že celá naše rodina je hasičská, a splývá tak s velkou hasičskou komunitou.

3. Jakou životní zkušenost jste působením v SDH, případně HZS získali?

Z každodenní činnosti dobrovolných i profesionálních hasičů vnímám jejich úctu k lidskému životu a značnou sílu spolupracovat i v těžkých situacích. Je to patrné i v požárním sportu. Týmy hasičů nejrůznějších věkových kategorií především spolupracují. Nejen na jejich individuálnímu výkonu, ale především na vzájemné koordinaci závisí výsledek celého týmu. Cítím to tak i já, díky spolupráci několika stejně zapálených osob se nám v Budíkovicích podařilo vybudovat hasičské hřiště s tartanovou 100 m dlouhou dráhou a čtyřpodlažní cvičnou věží. Samozřejmostí je i dráha pro požární útoky, kterou využívají jak děti, tak dospělí. Mojí zkušeností je, že díky přátelství a spolupráci se dají zvládnout i ty nejnáročnější úkoly. V letošním roce naše ženy z Budíkovice reprezentovaly kraj Vysočina na 69. Mistrovství ČR v požárním sportu v Olomouci a v královské disciplíně, požárním útoku, obsadily první místo, staly se tak mistryněmi požárního útoku a vytvořily **nový** národní rekord **22,75 s!**

4. Co nového připravujete, jaké máte další plány?

Máme za sebou náročné období, kdy se nám podařilo vybudovat perfektní hasičský areál. Tato činnost zabrala členům našeho sboru hodně času a obětování vlastních zájmů pro dobro věci. Na areál jsme získali finance od Národní sportovní agentury a od Města Třebíče. Bez spousty hodin práce svépomocí našich členů by areál nikdy nevyrostl. Teď trochu zmírníme pracovní tempo a budeme se dál věnovat trénování mladých hasičů a věřit v jejich sportovní úspěchy. Tuto činnost považuji za velmi důležitou, mladá generace má smysluplnou zábavu, která podporuje jejich fyzickou a mentální zdatnost, podporuje jejich vzájemnou spolupráci a z některých se jistě stanou noví hasičští profesionálové.



HASIČI V NAŠICH OBCÍCH - MILAN HLADÍK



Nová Ves



Obec Nová Ves nedaleko Heřmanova je zatím poslední obcí, od které jsme odkoupili plynovodní síť. Obec je významným historickým klenotem, který stále v provozu udržují dobrovolní hasiči. Starosta obce pan Milan Hladík je třetím z generace Hladíků, který se stará o veterána, téměř sto let starou hasičskou stříkačku Isotta Fraschini. Pan Hladík převzal starostování v obci od svého otce, a kromě práce pro Sbor dobrovolných hasičů v obci je i profesionálním hasičem u Hasičského záchranného sboru ve Velkém Meziříčí. Prostě hasič každým coulem, setkání a povídání s ním bylo jako vždy velmi příjemné.



1. Jak Vaše činnost v rámci SDH, případně HZS ovlivnila Váš pracovní život?

Moje činnost ve Sboru dobrovolných hasičů je dobrovolná. Tak jako můj děda a táta, tak i já chci pomáhat místním lidem v obci Nová Ves. Můj pracovní i osobní život starosty obce se proto často podřizuje pomoci těm, kteří tu pomoc v danou chvíli nejvíce potřebují, nehlédě

na to, jestli je akce plánovaná, či nikoliv. Od malička jsem byl vedený k pomoci ostatním, asi proto jsem si vybral jako své zaměstnání práci v Hasičském záchranném sboru, kde mohu využívat a zdokonalovat své schopnosti.

2. Co Vám působení pro SDH, případně HZS dalo a co naopak vzalo?

Jak ve Sboru dobrovolných hasičů, tak i v profesionálním Hasičském záchranném sboru jsou přínosy podobné. Při obou činnostech se pravidelně setkávám s lidmi a komunikuji s nimi. Tento osobní kontakt mi dodává spoustu energie. V dnešní době je to velice důležité, abychom spolu navzájem komunikovali a chovali se k sobě slušně. Pokud mi něco moje práce bere, tak je to volný čas. Čas, který musím rozdělit mezi svou rodinu, práci, obec i sbor. Trochu se s tím peru, ale je to moje rozhodnutí a snažím se být sám sebou.

3. Jakou životní zkušenost jste působením v SDH, případně HZS získal?

Životní zkušenosti získávám neustále, v práci jako profesionální hasič, jako starosta obce i jako dobrovolný hasič. Stále se učím novým věcem a vždy mne něco překvapí. Je velmi zajímavé, co lidé v okolí někdy vymyslí a jaké blbiny musím řešit.

4. Co nového připravujete, jaké máte další plány?

Čeká nás toho opravdu hodně. V obci plánujeme vybudovat čističku odpadních vod. Na tak malou obec, jako je naše, je to velký projekt. Začínáme také připravovat oslavy sto let od založení Sboru dobrovolných hasičů. Sbor byl založen v roce 1928 a historii hasičů si rádi připomínáme. K historii našich hasičů



v Nové Vsi patří stále provozuschopný záahový automobil Isotta Fraschini, vyrobený v roce 1926. Veterán, který se zanedlouho také dožije 100 let, je v majetku obce a je její chloubou. Údržba vozidla a zajištění jeho provozuschopného stavu je náročné, jsem rád, že se nám podařilo získat finanční podporu na koupi nových pneumatik právě od společnosti QUANTUM, a.s.



MIROSLAV ŠKODA CESTA Z ARISTONU DO QUANTUMU



Pan Miroslav Škoda je zkušený manažer, který celý pracovní život strávil v oboru technického zařízení budov. Posledních 20 roků působil ve společnosti Ariston, která je globální, celosvětově působící korporací. Prodej plynových spotřebičů tvořil významnou část jeho agendy. Od letošního roku působí ve společnosti QUANTUM, tato změna byla předmětem našeho krátkého rozhovoru.



1. Ariston je jedna z největších společností v oboru tepelné techniky na světě, jak jste se do společnosti dostal a jak dlouho jste v ní působil?

Působil jsem v Olomouci ve velkoobchodu v oboru voda-topení-plyn, Ariston byl náš nový dodavatel elektrických ohřivačů vody. Jejich přístup byl zodpovědný, obchodní potenciál dlouhodobý. Dosavadní bezproblémová spolupráce v roce 2004 podpořila moje rozhodování, když jsem dostal nabídku pracovat u společnosti Ariston jako obchodní zástupce pro Moravu. Během následujících 20 let jsem se dostal až na po-



zici Sales manažera pro Českou a Slovenskou republiku, měl jsem na starosti celý výrobní sortiment společnosti.

2. Jaké zkušenosti jste během dlouholetého působení v oboru prodeje plynových spotřebičů získal?

Měl jsem příležitost dokonale poznat celý sortiment elektrických a plynových spotřebičů sloužících k vytápění a ohřevu vody. S ohledem na silné konkurenční prostředí, nejen výrobky vlastní, ale i konkurenční.

3. Můžete porovnat rozdíly u nás a na Slovensku, kde jste působil?

Prodáváný sortiment zahrnoval výrobky určené převážně pro koncové zákazníky, spotřebitele.

Ti jsou v obou zemích velmi podobní, požadují výrobek s přijatelnou cenou a dlouhou životností. Na velkoobchodním trhu drobné rozdíly najdeme, u nás je trh více strukturovaný, působí na něm více subjektů, dalo by se říct, že konkurenční prostředí je intenzivnější, na Slovensku mohou být prodejní ceny nižší.

4. Ariston je také významným dodavatelem plynových zásobníkových ohřivačů vody, jak jste vnímal během svého působení společnost QUANTUM?

Se zástupci společnosti QUANTUM jsem byl obchodně v kontaktu 15 let, setkávali jsme se pravidelně, QUANTUM byl významný dlouholetý zákazník, ve všech ohledech bezproblémový, měl vlastní technické zázemí a v oboru ohřevu vody i vlastní know-how.



5. Co Vás přimělo ke změně dresu ARISTON za QUANTUM, ke změně globálně působící společnosti za společnost rodinnou, spíše lokálně působící?

Faktorů změnit dres bylo více, po 20 letech práce v korporátní nadnárodní společnosti jsem již potřeboval změnu. Trochu to souviselo i s věkem, protože na zásadní změnu pracovního uplatnění jsem již neměl moc času. Myšlenka pracovat v oboru, který znám, ve středně velké rodinné společnosti, v odlišném prostředí, s novými výrobky a také jinak zaměřenými dodávkami, byla lákavá.

6. S jakými plány jste do naší společnosti nastoupil, jaké jsou Vaše cíle a priority? Co chcete ve společnosti ovlivnit a zlepšit?

Pracovní změna přinesla nové výzvy v komplexním přístupu k ohřevu vody. Původní zaměření spíše na menší spotřebiče vhodné pro koncové spotřebitele jsem rozšířil o řadu nových výkonných ohřivačů vody a kotlů, určených pro využití v průmyslových aplikacích. Myslím, že pozitivní obohacení bude oboustranné, mohu nabídnout dlouholeté zkušenosti z práce v mezinárodním prostředí a získám nové poznatky ze společnosti komplexně působící nejen v plynárenství a stavebnictví, ale i komplexně v energetice.

7. Jak vidíte budoucí vývoj plynových spotřebičů a vývoj plynárenského oboru jako celku? Dojde ještě k renesanci zemního plynu?

Jsem příznivec využití zemního plynu pro vytápění i ohřev vody, nepochybuji, že zemní plyn jako primární zdroj má perspektivu i do vzdálené budoucnosti, nelze se bez něj obejít. Současné období odmítání plynu jako fosilního paliva není udržitelné, renesance zemního plynu ještě přijde.

8. Co můžete doporučit uživatelům plynových spotřebičů?

Přemýšlejte selským rozumem, nezbavujte se plynových spotřebičů a nerušte přípojky plynu jenom proto, že jiný systém je momentálně podporovaný dotacemi. Vždy je lepší mít více diverzifikovaných zdrojů energie, než být závislý na jediném. Zemní plyn je plnohodnotnou alternativou k elektrině.

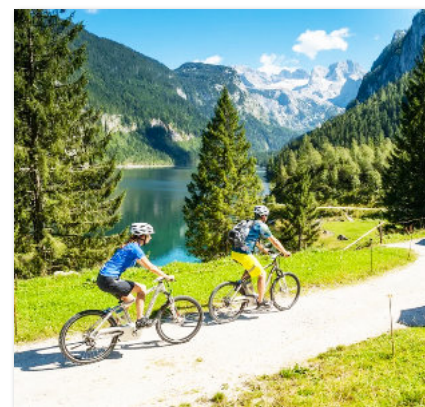
9. Nástupem do společnosti jste rozšířil uživatele firemní flotily vozů, jak vnímá pan Škoda vozidla Škoda?

Takto položená otázka mi ani nedává prostor k nějaké negativní reakci. Ale vážně, v podstatě celý svůj život jsem, až na dvě výjimky, měl Škodovky, stovku, stodvacítku, Formana, Feli-

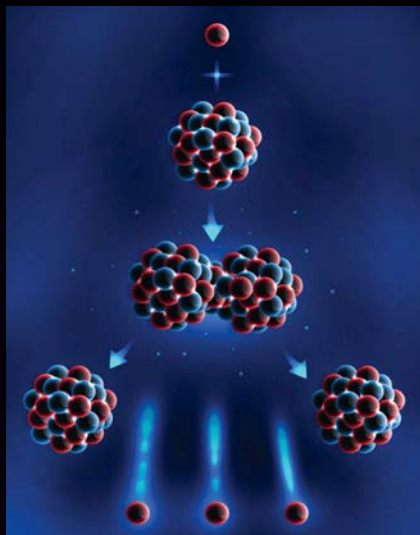
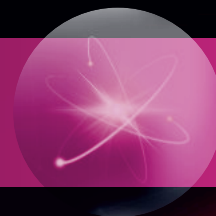
cii, Octavii i Superba, byl jsem s nimi vždy spokojen. Za mne dobrá volba.

10. Při Vašem pracovním vyžití najdete čas také na nějaké koníčky? Který je Vám nejbližší?

Mám rád sport. V aktivní rovině je to kolo, lyžování a chození po horách. Horská turistika v posledních letech převažuje a oblíbil jsem si oblast horských jezer v Solné komoře v Rakousku. To je pro mne opravdový ráj na zemi. Jako divák si užívám Světový pohár v alpském lyžování, lední hokej a poměrně nedávno mne uchvátilo ragby. Ve všech těchto případech si rád dopřeji návštěvu závodu nebo utkání „naživo“ a ne pouze jako divák u televize.



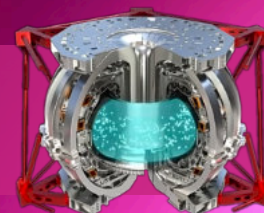
JADERNÁ ENERGIE KOLEM NÁS



Letošní, v pořadí již sedmé, číslo zpravodaje Q-INFO věnujeme tématu výroby elektrické energie z jádra. Jedním z důvodů je probíhající komplikovaná příprava dostavby jaderné elektrárny v Dukovanech. Je to téma, které bude diskutované i v následujících letech. Je to také téma, které ovlivní celý energetický sektor nejen souvisejícími investičními náklady, ale především samotnou vyrobenou elektrickou energií, bez které se neobejdeme. O připravované výstavbě jaderných zdrojů se dříve ani moc nemluvilo. Nebylo to veřejně široce diskutované téma. Z jádra byl u nás vyroben druhý největší díl elektrické energie, výroba byla stabilní a v našich podmínkách bezpečná. Poslední zprovozněné jaderné bloky, vybudované v Temelínu, byly připojeny na roz-

vodnou síť v letech 2000 a 2002. Ještě v roce 2004 se podle schválené státní energetické koncepce počítalo s výstavbou dalších dvou nových jaderných bloků, první měl být uveden do provozu v letech 2020 až 2025, druhý o pět let později. Situace se však změnila, přispěly k tomu dvě jaderné havárie. První z nich se stala v roce 1986 v ukrajinském Černobyli, druhá v roce 2011 v japonské Fukušimě. V souvislosti s postavenou jadernou elektrárnou Temelín začaly na přelomu tisíciletí protesty v sousedním Rakousku, zelená jaderná opozice vznikla i u nás. V důsledku toho veškeré plány na další výstavbu vzaly za své a až do současnosti se žádný nový zdroj nepostavil.

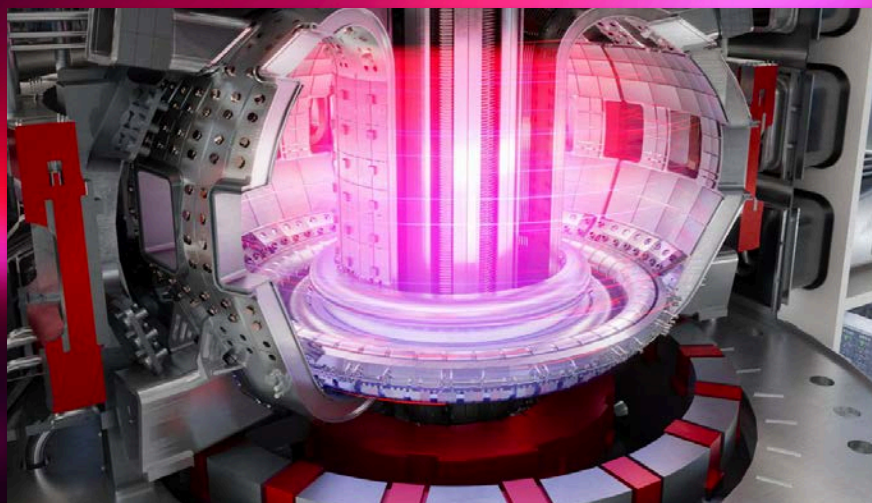
JADERNÁ ENERGETIKA



Jaderná energie je z hlediska energetiky oficiálně řazena do neobnovitelných zdrojů energie. České zákony v seznamu obnovitelných zdrojů jadernou energetiku neuvádějí. Patří mezi nízkoemisní zdroje, protože při výrobě neprodukuje žádné skleníkové plyny. Podle Mezinárodní energetické agentury – International Energy Agency (IEA) viz www.iea.org, jaderné elektrárny za posledních 50 let uspořily přes 60 miliard tun ekvivalentu emisí CO_2 . Je to množství globálních emisí vytvořených energetikou na světě za dva roky. Jaderná energetika je podle IEA s velkým nárůstem druhým největším zdrojem nízkoemisní elektřiny na světě. IEA varuje jednotlivé státy před odchodem od jaderné energie a doporučuje spoléhat na jadernou energii jako na jeden z významných zdrojů umožňujících dekarbonizaci energetiky v rámci boje proti klimatickým změnám, a to jak prodloužením životnosti stávajících jaderných elektráren, tak výstavbou elektráren nových. IEA předpoklá-

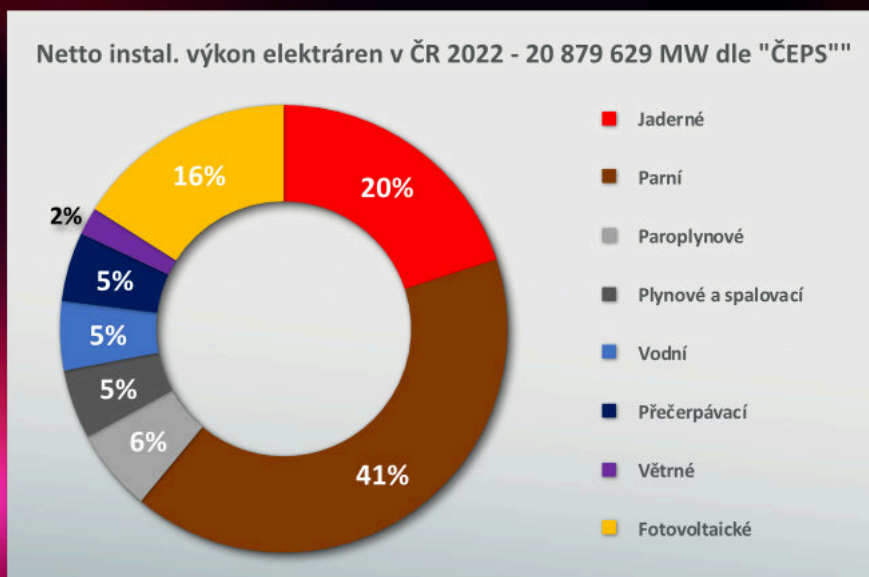
dá, že do roku 2050 bude třeba zdvojnásobit výrobu energie z jádra. Výroba elektrické energie v jaderných elektrárnách má nízké provozní náklady, investiční náklady jsou naopak významné. Jaderné elektrárny jsou provozně efektivní, běží až 90 % času na plný výkon.

Ekonomika provozu se významně zvyšuje jejich provozováním na dobu podstatně delší, než se původně plánovalo. Plánovaná životnost 30 let se daří prodloužit až na více než dvojnásobek. Takovou životnost nemá žádný jiný energetický zdroj.



NOVÉ JADERNÉ ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE

Otázka, zda potřebujeme nové jaderné zdroje, by měla znít jinak a sice, kolik elektrické energie potřebujeme zajistit ze zdrojů, které jsou výkonem v průběhu času stabilní. Stabilní zdroje jsou ty, které jsou nezávislé na počasí, na denní a roční době. Jaderné zdroje takové jsou, neprodukují škodlivé emise a mohou efektivně nahradit uhelné elektrárny, které u nás vyrobí největší díl elektrické energie a které také produkují nejvíce emisí. Za zmínku stojí porovnání instalovaného výkonu a množství vyrobené elektrické energie u nás. Z hodnocení zdrojové přiměřenosti elektroenergetického sektoru MAF 23, zpracovaného společností ČEPS a.s., vyplývá, že české parní elektrárny spalující uhlí tvoří 41 % z celkového netto instalovaného výkonu a vyrobí stejnou část, tedy 43 % elektrické energie v roce. Jaderné zdroje v Dukovanech a Temelínu tvoří 20 % z netto instalovaného výkonu a přitom vyrobí 40 % z celkového množství elektrické energie. Zatímco u uhlí je poměr vyrobeného množství vůči instalovanému výkonu 1,05, u jaderných zdrojů je poměr 2,00, ja-



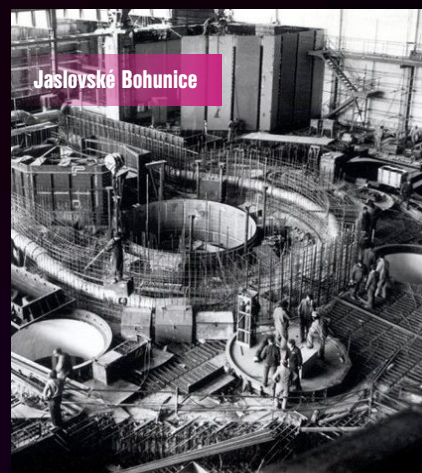
derné zdroje jsou tedy o 95 % efektivnější. Pro srovnání i v fotovoltaických panelů je poměr vyrobeného množství elektrické energie vůči instalovanému výkonu jen 0,25. Z hlediska ná-

hrady uhelných zdrojů jsou jaderné zdroje jednoznačně nejvhodnější.

HISTORIE VÝSTAVBY JADERNÝCH ZDROJŮ V ČR

Dostavba dvou, možná celkem až čtyř jaderných bloků u nás bude pokračovat, připomínka historie výstavby stávajících, v současnosti provozovaných bloků, je na místě. Nemáme se za co stydět. To, že dnes máme dostatek elektrické energie, je důsledek rozhodnutí, které se udály ještě v minulém tisíciletí a minulém režimu. O výstavbě prvního jaderného bloku v tehdejší Československu bylo rozhodnuto v roce 1956, první jaderná elektrárna s označením A-1 byla postavena ve slovenských Jaslovských Bohunicích v roce 1972, po 14 letech výstavby. Výstavba jaderných elektráren probíhala na základě spolupráce s tehdejšími Sovětským svazem

s využitím sovětských technologií. Projektční příprava a výroba i stěžejních komponent probíhala v Československu. Reaktor byl například vyroben v závodě Škoda Plzeň. Šlo o „těžkovodní“ reaktor používající jako palivo neobohacený uran. Po dvou haváriích byla elektrárna A-1 po pěti letech provozu odstavena a postupně likvidována. Po této události došlo ke změně koncepce a další jaderné tlakovodní reaktory typu VVER již využívaly jako palivo obohacený uran a jako chladivo lehkou vodu. V Jaslovských Bohunicích byly postaveny čtyři bloky, dva bloky označené V1 byly uvedeny do provozu v letech 1978 a 1979 a dva bloky označené V2 byly uvedeny





Dukovany

do provozu v letech 1984 a 1985. Následně byly v letech 1985 až 1987 do provozu uvedeny čtyři bloky v Dukovanech a v letech 1998 a 2000 dva bloky ve slovenských Mochov-

cích. Všechny bloky VVER měly výkon 440 MW. Poslední dva bloky zprovozněné v Temelínu v letech 2000 a 2003 měly již výkon 1 000 MW. V Temelínu se původně začaly

stavět bloky čtyři, během výstavby však byla výstavba dvou zastavena. Za 31 let bylo v Československu a poté v Česku a na Slovensku postaveno celkem 13 jaderných bloků. Toto číslo nemělo být konečné, kromě nedostavěných dvou bloků v Temelínu se výhledově počítalo s dalšími. S jadernou elektrárnou v Blahutovicích na severní Moravě se čtyřmi reaktory VVER 1000 a plánovaným dokončením v roce 2003 a jadernou elektrárnou Tetov ve středních Čechách se dvěma reaktory VVER 1000 a plánovaným dokončením v roce 2010. Historie výstavby jaderných elektráren u nás je tedy vskutku bohatá. Za posledních 22 let však u nás nebyl postaven žádný jaderný zdroj. Pokud by byly postaveny alespoň některé, dříve plánované jaderné elektrárny, byl by dnes výhled na zajištění dostatečného množství elektrické energie vlastní výrobou optimističtější.

JAK DLOUHO TRVÁ VÝSTAVBA „JE“



Ve srovnání s délkou výstavby jaderných elektráren v současnosti v Evropě dokončovaných, stojí za to porovnat délku výstavby již postavených jaderných elektráren v Česku a na Slovensku. Průměrná doba výstavby jaderných bloků v Jaslovských Bohunicích byla 8 let, v Dukovanech 7 let, v Mochovcích 16 let a v Temelínu 14 let. Nejrychleji, průměrně za 7,5 roku, byly postaveny ty nejstarší, u těch novějších v Mochovcích a Temelínu byla průměrná délka výstavby 15 roků. Průměrná doba výstavby nově zprovozněných jaderných elektráren v Číně je 7 roků, v Evropě trvá současná výstavba mnohem déle. Výstavba třetího bloku jaderné elektrárny Flamanville ve Francii byla zahájena v roce 2007 s původním termínem dokončení v roce 2012. V současnosti, 17 let po zahájení výstavby, je elektrárna s výkonem 1 600 MW ve zkušebním provozu. Jaderná elektrárna Hinkley Point C v Somersetu ve Velké Británii se nachází v procesu výstavby od roku 2017. Dokončení prvního ze dvou bloků s výkonem 1 600 MW se předpokládá kolem roku 2030. Třetí blok jaderné elektrárny Olkiluoto, umístěné na finském stejnojmenném ostrovu s výkonem 1 600 MW, byl uveden do provo-

zu v roce 2023, po 17 letech výstavby. Příkladem zdlouhavé výstavby je i dostavba třetího a čtvrtého bloku jaderné elektrárny ve slovenských Mochovcích. Nové bloky VVER 440 jsou výkonem identické s původními zprovozněnými v letech 1998 a 2000. Výstavba byla oficiálně zahájena v roce 1987, z nejrůznějších důvodů se protahovala a v roce 1990 byla stavba zastavena. V roce 2007, po změně vlastnické struktury, Slo-

venské Elektrárny rozhodly o dokončení projektu s očekávaným termínem zprovoznění do roku 2017. Třetí blok byl nakonec uveden do provozu v roce 2023 a dokončení čtvrtého je naplánováno na rok 2025. I tento příklad ukazuje, jak složité je v Evropě v současných podmínkách stavbu jaderné elektrárny dokončit.



Olkiluoto

KOLIK STOJÍ VÝSTAVBA „JE“

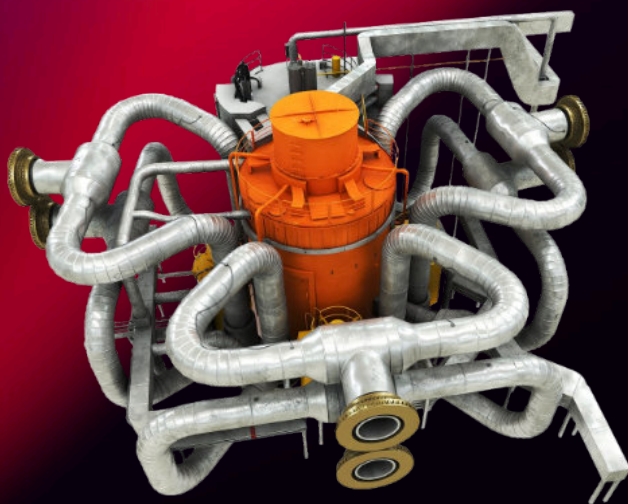
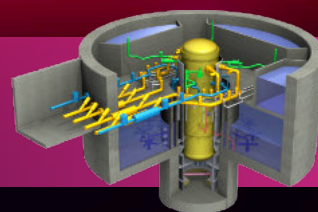


Je ošidné srovnávat náklady na výstavbu jaderných elektráren. Jde o technicky nejsložitější zařízení, která jsou v průběhu doby postupně vyvíjena a inovována s ohledem na provozní efektivitu a bezpečnost. Cena jaderného bloku II. generace je řádově jiná než cena bloku III. generace, postaveného o 25 let později. Vlivem inflace cena neustále roste. Dalším významným faktorem je zpoždění výstavby, ke kterému často dochází. Prodloužení doby výstavby ovlivňuje především cenu peněz, které jsou na financování prodloužené doby výstavby navíc vynaloženy. Zpožděný termín uvedení do provozu znamená také pozdější dodávku elektrické energie do sítě, a tím i pozdější zdroj na zaplacení úvěru. Z tohoto důvodu se při kalkulaci velkých stavebních projektů, jako jsou jaderné elektrárny, používá

termín „overnight cost“, který představuje náklady na projekt bez jeho financování, jako kdyby byl projekt dokončen přes noc, bez úvěru a úroků. Náklady na financování velkých projektů jsou vždy významné, na základě standardního úročení náklady při úroku 5 % za 15 let vzrostou o 100 %, při inflaci 2 % a úroku 5 % vzrostou za stejnou dobu o 150 %. Je zřejmé, že se vyplatí plánovanou dobu výstavby minimalizovat a vlastní výstavbu neprodlovat. Náklady na výstavbu v roce 1985 dokončené jaderné elektrárny v Dukovanech se 4 bloky o výkonu 2 000 MW byly 25 mld. Kčs. Náklady na výstavbu jaderné elektrárny Temelín, dokončené o 17 let později, se stejným výkonem a dvakrát delší dobou výstavby, byly 98 mld. Kč. Současné náklady jsou mnohem vyšší. Plánované náklady na vý-

stavbu jednoho bloku v Dukovanech v cenách roku 2019 byly 160 mld. Kč. Letos, po ukončení výběru dodavatele, cena vzrostla na cca 200 mld. Kč. Skutečné náklady, po ukončení výstavby, mohou být trojnásobné, možná i vyšší. Podle dostupných informací v roce 2005 plánované náklady na výstavbu třetího bloku elektrárny Flamanville ve výši 3,3 mld. EUR vzrostly v roce 2023 na ca 19 mld. EUR, tedy téměř šestkrát. Náklady na výstavbu britské elektrárny Hinkley Point C budou ještě vyšší. Náklady plánované před výstavbou v roce 2015 byly cca 24 mld. EUR, náklady letos aktualizované činí 41 mld. EUR, výše skutečných nákladů bude známa až po dokončení výstavby, které se očekává v roce 2030.

JAKÉ REAKTORY SE POUŽÍVAJÍ



První reaktor, spuštěný na území Československa v Jaslovských Bohunicích s označením KS-150, byl těžkovodní. První těžkovodní reaktory jsou označovány jako reaktory I. generace, dnes tvoří cca 11 % všech reaktorů. Jako

palivo využíval neobohacený přírodní uran, jako moderátor sloužící k udržení štěpné reakce těžkou vodou a jako chladivo oxid uhličitý. Palivo bylo umístěno ve 148 kanálech s možností výměny paliva za provozu. V reak-

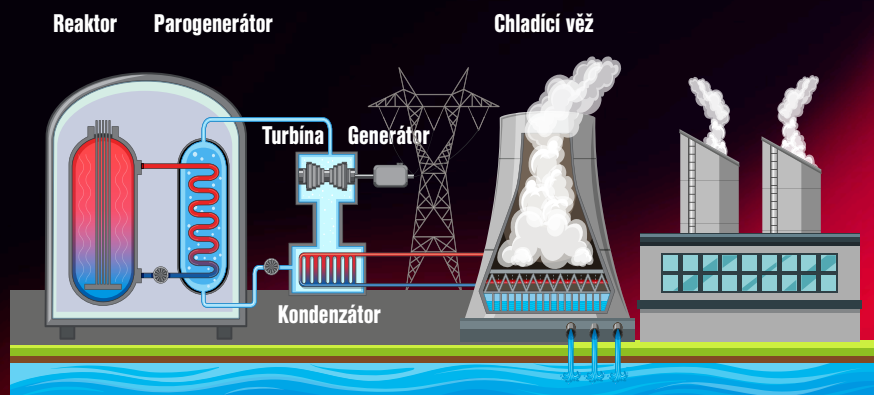
toru bylo 40 regulačních tyčí, reaktor měl průměr 5 m a výšku 20 m, jeho aktivní zóna měla průměr a výšku 4,0 m. V aktivní zóně bylo 25 t přírodního uranu. Moderující těžká voda měla hmotnost 57 t, chladicího plynu s teplotou od 112 °C do 426 °C protékalo 1,6 t za sekundu. Elektrický výkon činil 144 MW, tepelný výkon byl 560 MW.

Všechny ostatní u nás postavené jaderné reaktory jsou reaktory II. generace, označovány jako tlakovodní, celosvětově tvoří cca 70 % všech reaktorů. Zkratka VVER znamená energetický reaktor na principu voda – voda. První z nich měly výkon 440 MW, poslední již 1 000 MW. Podklady pro projekt dodal tehdejší Sovětský svaz, prováděcí projekty i technologie vznikly již u nás. První projekty dodal Energoprojekt Praha, reaktory a turbogenerátory byly vyrobeny v závodě Škoda Plzeň a parogenerátory byly sestaveny ve Vítkovcích. Jako palivo je v reaktorech VVER používán již

obohacený uran, voda slouží současně jako chladivo i moderátor elektronů. Aby nedošlo k dosažení bodu varu vody, je pod tlakem 150 bar. Reaktor VVER 440 má elektrický výkon 440 MW a tepelný výkon 1 375 MW. V reaktoru je 349 palivových souborů, každý z nich obsahuje 126 palivových tyčí. Výměna paliva probíhá průběžně, palivový cyklus trvá 12 až 18 měsíců, všechno palivo se vymění za 3 až 6 let. Tlaková nádoba reaktoru má průměr 4 m, výšku 11 m a pracuje s tlakem 12,5 MPa, tedy 125 barů. Voda v primárním okruhu je radioaktivní, pracuje s teplotním

spádem 269 °C / 300 °C. V parogenerátoru se předává energie primárního okruhu do sekundárního okruhu. Prázdný parogenerátor má hmotnost 169 t, naplněný vodou 216 t. V sekundárním okruhu vzniká pára s teplotou 260 °C a tlakem 4,6 MPa, která směřuje do turbogenerátoru se dvěma turbínami, každá o výkonu 220 MW. Turbinu tvoří jedna část vysokotlaká a dvě části nízkotlaké. Turbína rotuje rychlostí 3 000 o/min, tedy rychlostí frekvence elektrické sítě 50 Hz. Vodní pára kondenzuje a je odváděna do kondenzátoru, který je ochlazován vodou z terciárního okruhu, ter-

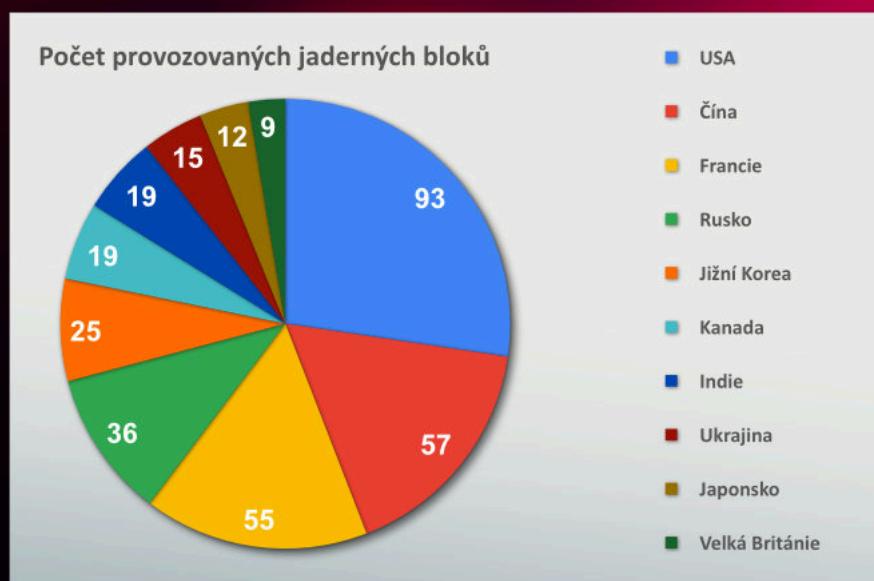
ciární okruh obsahuje zdaleka viditelné chladičí věže. Varné vodní reaktory celosvětově tvo-



ří cca 15 % a patří k reaktorům II. generace. Obsahují jen jeden okruh, ve kterém je voda udržována pod tlakem umožňujícím její přeměnu na páru. Pára generovaná v reaktoru je přiváděna přímo do turbíny.

Reaktory III. generace jsou technologicky podobné druhé generaci, rozdíl spočívá ve zvýšení ekonomiky provozu, efektivnějšího využití jaderného paliva a navýšení bezpečnosti provozu. V současnosti jsou na základě nových konceptů projektovány reaktory IV. generace.

KDE SE VYRÁBÍ ENERGIE Z JÁDRA

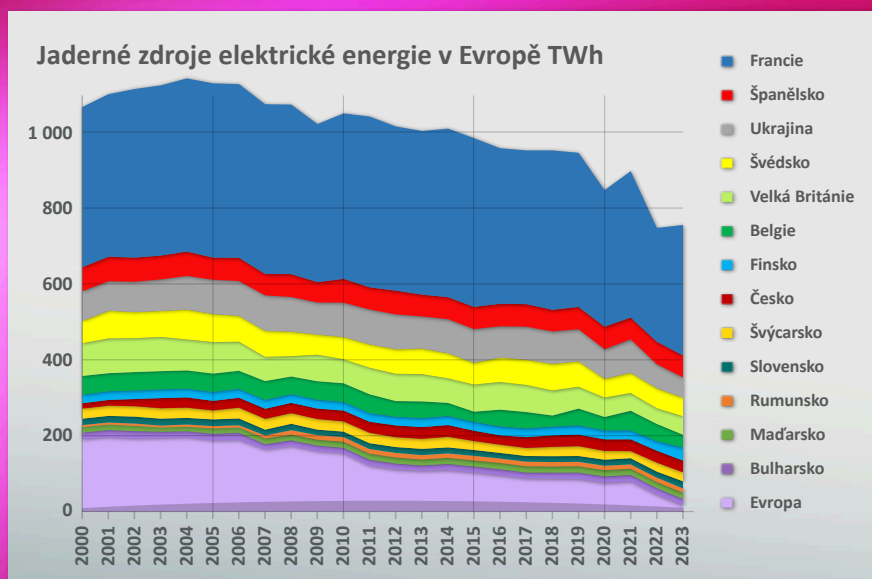
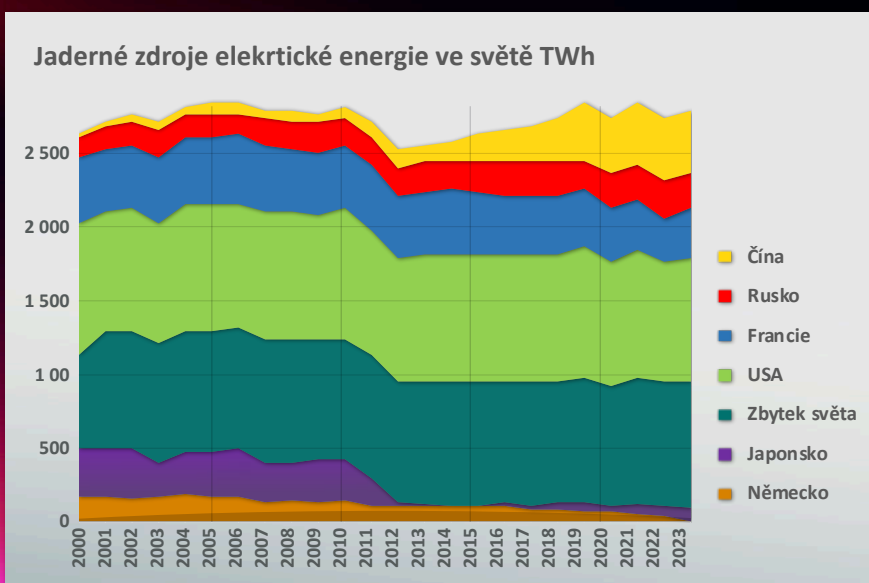


Podle statistiky společnosti Global Energy Monitor je v současnosti ve světě v 33 zemích v provozu 419 jaderných reaktorů s celkovým instalovaným výkonem 397 000 MW. V procesu výstavby se nachází dalších 69 reaktorů s výkonem 75 000 MW a projekční práce běží u dalších 92 jaderných reaktorů s výkonem 97 000 MW. Z čísel je zřejmé, že nové provozované a v budoucnu instalované reaktory mají výkon větší než 1000 MW. V Severní a Jižní Americe je provozováno 120 jaderných reaktorů, v Asii 131 reaktorů a v Evropě 166 reaktorů.

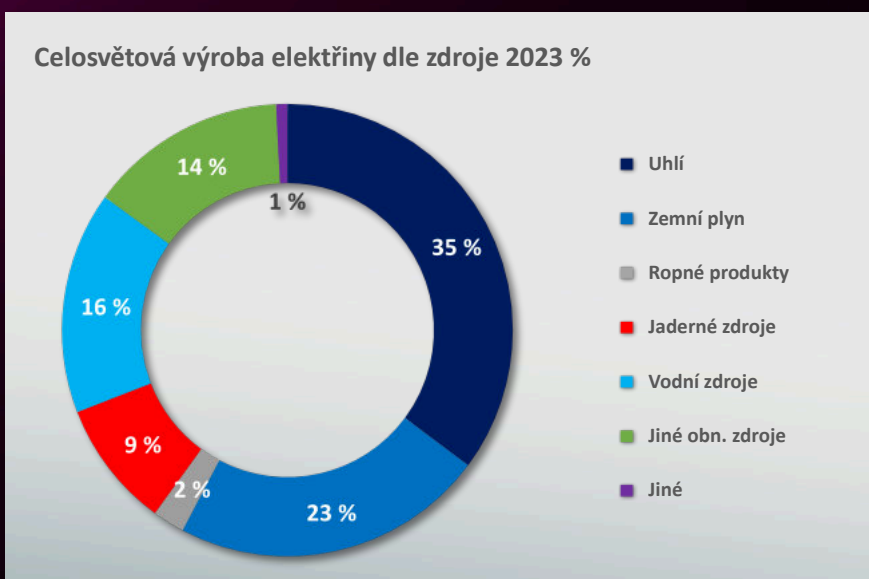
Rozvoj jaderných zdrojů elektrické energie probíhá nejrychleji v Asii, kde je rozestavěno, případně projektováno 100 jaderných reaktorů s výkonem 112 000 MW. Vývoj množství

vyrobené elektrické energie v jaderných elektrárnách ve vybraných zemích a v jednotlivých zemích v Evropě za posledních 24 roků je zřejmý z grafu publikovaném v 73. vydání statistické energetické ročenky Statistical Review of World Energy od ENERGY INSTITUTE www.energyinstitute.org.

V uvedeném období došlo k významnému nárůstu vyrobené elektrické energie v Číně, růst je patrný také v Rusku, zatímco ve Francii výroba elektrické energie v jaderných zařízeních průběžně klesá, v Japonsku pokleslo vyrobené množství na třetinu původní hodnoty a v Německu byly jaderné zdroje zcela odstaveny. Ve Spojených státech amerických výroba spíše mírně klesá a ve zbytku světa mírně roste. Tento trend souvisí s prioritami, které jsou v jednotlivých regionech různé. Zatímco



v Asii je prioritním hlediskem s ohledem na budoucí potřeby zajistit dostatečné množství elektrické energie, v Evropě jsou priority jiné. Jaderná energetika nebyla v posledních 20 letech podporována také proto, že finanční zdroje byly a jsou přednostně vynakládány na investice do obnovitelných zdrojů. Jaderné elektrárny používají jako palivo obohacený uran. Uran je primární zdroj, který se používá pro přeměnu na jiný druh energie. Celosvětové využití jaderných elektráren pro výrobu elektrické energie je uvedeno v následujícím grafu opět ze zdrojů ENERGY INSTITUTE.



NEJVĚTŠÍ A NEJVÝKONNĚJŠÍ



Jaderná elektrárna **Kašiwazaki-Kariwa** s nejvyšším celkovým instalovaným výkonem 8 200 MW, která se nachází v Japonsku na břehu Japonského moře, zahrnuje pět bloků s výkonem 1 100 MW a dva bloky s výkonem 1 350 MW. Mořská voda je využívána k chlazení reaktorů. Všechny reaktory byly uvedeny do provozu během 12 let v letech 1985 až 1997. Elektrárna se rozprostírá na ploše 4,2 km². Následně po zemětřesení

na moři, jehož epicentrum se v roce 2007 nacházelo pouhých 19 km daleko, byla elektrárna zcela uzavřena, po dvou letech však byly čtyři bloky restartovány. Při dalším zemětřesení v roce 2011, které mělo za následek havárii jaderné elektrárny Fukušima, k poškození elektrárny nedošlo, z bezpečnostních důvodů však byla elektrárna odstavena. Zákaz provozu byl v roce 2023 zrušen a restart dvou bloků je očekáván v příštím roce.

Ještě větší výkon bude mít po dokončení největší čínská jaderná elektrárna **Tianwan**, ležící na pobřeží Žlutého moře, která již má v provozu šest jaderných bloků o celkovém výkonu 6 600 MW, ve výstavbě jsou další dva, po dokončení v roce 2028 bude elektrárna disponovat celkovým výkonem 9 200 MW. Zajímavostí je kombinace různých typů reaktorů. Stávajících šest tvoří 4 tlakovodní reaktory typu VVER, které dodal ruský Rosatom, následně vybudované další dva reaktory typu ACPR jsou čínské, dodané společností CNNC. Poslední dva, které jsou ve výstavbě, jsou opět typu VVER od Rosatomu. Výstavba prvních dvou bloků trvala 7 let, druhá dvojice byla postavena za 5 let, výstavba třetí dvojice bloků trvala opět 5 let. Výstavba posledních dvou bloků je plánována na 7 let.

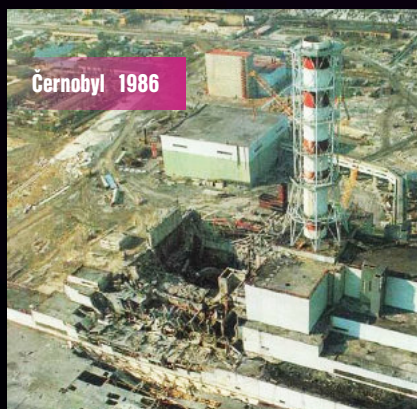


Kašiwazaki-Kariwa



Tianwan

HAVÁRIE JADERNÝCH ELEKTRÁREN



Černobyl 1986

Havárie jsou klasifikovány podle stupnice INES, zavedené Mezinárodní agenturou pro atomovou energii - International Atomic Energy Agency (IAEA), viz www.iaea.org. Tato mezinárodně užívaná stupnice hodnotí jaderné události a klasifikuje poruchy jaderných zařízení. Historii rozvoje jaderné energetiky znamenaly tři velké havárie, v roce 1979 havárie na 2. bloku elektrárny Three Mile Island v USA, která dosáhla 5. stupně INES. V roce 1986 havárie 4. bloku elektrárny v Černobylu v bývalém Sovětském svazu dosáhla 7., nejvyššího stupně INES. Poslední velká havárie

se stala v roce 2011 v elektrárně Fukušima v Japonsku, která dosáhla také 7. stupně INES. Na jaderných elektrárnách dochází ročně k jedné až dvěma událostem hodnoceným stupněm 1, jednotkám až desítkám událostí hodnocených stupněm 0 a několika desítkám až stovkám událostí, které leží zcela mimo stupnici hodnocení. Porovnáním rizik s jinými zdroji energie přesto jaderná energetika patří k nejbezpečnějším. Vyplyvá to z analýzy Nukleární energetické agentury - Nuclear Energy Agency NEA, viz www.oecd-nea.org.

KDO STAVÍ JADERNÉ ZDROJE



Areva je francouzská státní korporace, která svou činností pokrývala celý jaderný cyklus od těžby uranu až po stavby jaderných elektráren na klíč. Jedním ze zakladatelů společnosti s původním názvem Framatome v roce 1958 byl i americký Westinghouse. Společnost vyvíjela a používala tlakovodní reaktory EPR, které byly využity ve finské elektrárně Olkiluoto 3, francouzské elektrárně Flamville 3 a dvou čínských elektrárnách v Taishan. Společnost byla vyřazena v tendru na dodávku JE Temelín. Řešení finančních potíží společnosti vyústilo v její restrukturalizaci, v roce 2016 společnost prodala divizi výroby reaktorů společnosti EDF.

EDF Électricité de France je francouzská státní společnost zabývající se výrobou a distribucí elektřiny. Ve Francii vlastní a provozuje 56 jaderných bloků, které dodávají na 70 % ve Francii vyrobené elektrické energie. Působí celosvětově, ve Velké Británii vlastní 8 jaderných elektráren. Společnost byla vyřazena z tendru na dostavbu JE Dukovany, následně u Úřadu pro hospodářskou soutěž napadla výběr dodavatele. Společnost EDF vlastní společnost Framatome, která je dodavatelem projektů Flamanville 3 ve Francii, Taishan 1 a 2 v Číně i Hinkley Point C ve Velké Británii.

KHNP Korea Hydro & Nuclear Power je jihokorejská společnost zabývající se provozem

a výstavbou jaderných a vodních elektráren. Společnost v Jižní Koreji provozuje 24 jaderných reaktorů a 37 vodních elektráren, čímž vytváří zhruba třetinu jihokorejské produkce elektřiny. V letošním roce společnost byla vybrána jako dodavatel dvou bloků dostavby jaderné elektrárny v Dukovanech. Bude to druhý projekt společnosti realizovaný mimo jihokorejské území. První zahraniční jadernou elektrárnu Barakah se čtyřmi bloky společnost postavila ve Spojených arabských emirátech v letech 2012 až 2024. Společnost vede spor s americkou společností Westinghouse ohledně práva používání technologie jaderného zařízení.

Westinghouse Electric Company je celosvětově působící americká společnost, působící 60 let v oblasti konstrukce a provozu jaderných elektráren, zajišťuje také dodávky jaderného paliva. Společnost do roku 2010 dodávala jaderné palivo pro jadernou elektrárnu Temelín a od letošního roku je dodavatelem paliva pro obě naše jaderné elektrárny. V souvislosti se sporem vedeným s KHNP společnost podala odvolání k Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže ve věci výběru dodavatele dvou nových bloků jaderné elektrárny Dukovany. V roce 2018 společnost prošla restrukturalizací včetně ochrany před bankrotem, poskytnuté americkými soudy.

CNNC China National Nuclear Corporation je čínská národní korporace, která se zabývá využitím jaderné energie v elektrárnách. Kromě stavby čínských jaderných elektráren staví i v zahraničí. V čínských jaderných elektrárnách nalezneme reaktory ACPR výroby čínské, VVER výroby ruské, AP výroby americké i EPR výroby francouzské.

Rosatom je ruská státní korporace pokrývající celý jaderný cyklus od těžby uranu, výrobu jaderného paliva, konstrukci jaderných reaktorů až po kompletní výstavbu jaderných elektráren. Ruský jaderný průmysl existuje více než 75 let. Společnost provozuje také flotilu ruských atomových ledoborců. V současnosti má nejvíce zakázek na výstavbu jaderných elektráren v Rusku i ve světě.

Podle WORLD NUCLEAR NEWS <https://world-nuclear-news.org/> v roce 2019 společnost stavěla 25 jaderných reaktorů v 9 zemích a měla uzavřené smlouvy na 36 energetických bloků ve 12 zemích na světě.

Podle analýzy britského týdeníku The Economist <https://economist.com> z července 2018 mělo Rusko rozestavených, nebo smluvně uzavřených 39 jaderných bloků, Čína 15, Jižní Korea 6, Francie 10 a Spojené státy americké 2 jaderné bloky.

DOSTAVBA V DUKOVANECH



Zřetelný vývoj v iniciaci dostavby elektrárny v Dukovanech nastal v roce 2015, kdy vláda České republiky schválila Aktualizaci státní energetické koncepce ASEK, která nahradila koncepci z roku 2004. Rozvoj české energetiky na dalších 25 let navrhoval rozvíjet jadernou energetiku. V návaznosti na ASEK byl

v témže roce schválen Národní akční plán jaderné energetiky NAP JE. V roce 2020 česká vláda definovala jako prioritu výstavbu nových jaderných bloků v Dukovanech a Ministerstvo průmyslu a obchodu podepsalo se společností ČEZ jako investorem smlouvu k novému jadernému zdroji. Výběr dodavatele, jihokorej-

ské společnosti KHNP, proběhl letos, smlouva o výstavbě dvou jaderných bloků mezi ČEZ a KHNP by měla být podepsána v roce 2025, předpoklad zahájení výstavby je v roce 2029 a uvedení prvního bloku do provozu by mělo být v roce 2036, za 7 let. Do té doby budeme muset část spotřebované energie dovážet.



JOSEF CHAROUS

Hokejový puk jako exponát!



Pan Josef Charous pracuje ve společnosti QUANTUM již deset let. Působí v oddělení prodeje plynových spotřebičů a zajišťuje logistiku, skladové hospodářství, dopravu i fakturaci. Každý rok do skladu přijme a následně vyexpeduje 3 500 výrobků se značkou QUANTUM. Plynové ohřívače vody, kondenzační kotle, ohřívače vzduchu, sluneční kolektory, včetně jejich příslušenství. Jeho dlouhodobě pečlivě a systematicky prováděná práce je založená na smyslu pro pořádek a dokonalém přehledu nad rozlehlým skladem. Tyto vlastnosti jsou typické i pro jeho velkého koníčka, který ho doprovází celý život, je to rozsáhlá sbírka hokejových puků i jiných hokejových artefaktů. Toto téma je předmětem našeho rozhovoru.

Pepo, jaký vztah máš k lednímu hokeji a ke sportu vůbec?

Sportuji prakticky celý život, od 10 let až do dneška hraji basketbal, mám za sebou 42 závodních sezon, dnes už jsou to jen zápasy se starou gardou. K basketbalu jsem vedl i obě děti, syna i dceru, která hrála i extraligu. Lední hokej jsem hrával jen rekreačně, chytal jsem v brance. Stal se však mým největším koníčkem, pravidelně navštěvuji zápasy brněnské Komety a jsem jejím věrným fanouškem. Stejně tak fandím národnímu týmu a cestuji na mezinárodní utkání, na zápasy mistrovství světa i do zahraničí.

Kdy a proč jsi začal sbírat právě puky?

Začalo to v roce 1976, v roce bohatém na hokejové události a také na úspěchy našich hokejistů. Na olympijských hrách v Innsbrucku jsme získali stříbrné medaile, na Mistrovství světa v Katovicích jsme vyhráli a na prvním ročníku Kanadského poháru nás až ve finále zastavila domácí Kanada. Tyto úspěchy mne ve 12 letech natolik ovlivnily, že jsem měl potřebu mít hokej i doma, a to prostřednictvím hokejových puků, které nebylo složité získat. Cena nebyla závratná, první jsem kupoval za 3,50 Kčs za kus a mezi prvními byly i ty ceněné se zlatým, nebo stříbrným potiskem z prestižních turnajů.

Sbíráš ještě něco jiného?

Sbírku puků doplňuji o významné hokejové artefakty, tady mi nejde o množství, ale o konkrétní osobu, nebo událost. Od hokejistů jsem získal jejich hokejky opatřené podpisem a mám asi 30 knížek o hokejistech, ve kterých jejich fotografie postupně opatřuji jejich podpisy. Aktuálně mám téměř 1 000 podpisů hokejových osobností. Dodržuji pravidlo, že vždy musí jít o osobní podpis, ať již na fotografii, puku, nebo hokejce. Sbírku artefaktů a podpisů rozšiřuji osobně, sleduji pohyb hokejových osobností nejen u nás, ale i v zahraničí a na místech jejich výskytu se je snažím kontaktovat. Občas získám žádaný puk cíleně vystřelený od hráče z ledu do hlediště na základě mojí identifikační připravenou cedulí.





Jak si vedeš evidenci své sbírky, víš přesně, kolik puků v ní je?

Mám několik sešitů se seznamy, postupně, jak se sbírka rozrůstala, jsem seznamy doplňoval a dnes mám jednotlivé položky celé sbírky uloženy ve své hlavě. Víím, které puky mám a víím, které se ještě snažím získat. Patří k nim puky z Kanadského poháru v roce 1976, z olympijských her v japonském Naganu v roce 1998, z mistrovství světa v norském Lillehammeru o rok později a také zlatý puk z letošního zlatého mistrovství světa u nás. K zpřesnění evidence vždy přispěje inventura, kterou čas od času musím udělat, protože jak se sbírka rozrůstá, tak ji musím fyzicky doplňovat podle toho, jak ji mám logicky setříděnou.

Jaká je Tvoje sbírka ve srovnání s jinými konkurenty, sběrači?

U nás je asi třicítka sběratelů puků, které osobně znám. Ve sbírce mám okolo 4 500 puků, co do počtu patří mezi středně veliké. U nás největší sbírka hokejových puků je desetkrát větší, existují sbírky, které jsou veřejně přístupné. Tak jako i u jiných sbírek není důležitá pouze kvantita, ale hodnotí se především kvalita. Po dosažení určitého množství se každý sběratel profiluje a více se soustředí na doplnění sbírky pouze puky nějak vybranými. Kritérií je hodně, jsou to světové turnaje, hokejové soutěže, hokejové kluby, hokejové kategorie, v poslední době se identifikují i sady puků určených na jednotlivé zápasy extraligy a z nich jsou uchovány ty, které skončily v brance.

Kde uchováváš své exponáty?

Sbírku mám umístěnou na stěnách doma, bydlím v rodinném domě, ale i tak je prostor určený pro umístění puků omezený. Puky jsou umístěny jeden na druhém a jsou fixovány. Rád jsem uvítal nabídku ze společnosti QUANTUM a část sbírky, asi 1 500 kusů, mám umístěnou ve vitrínách ve firemních prostorách, jde o ty nejhodnotnější puky, kte-

ré mám. Není jednoduché vhodně umístit celou sbírku, přestože jeden puk je celkem malý. Při váze jednoho puku 156 až 170 g moje sbírka váží celkem 750 kg, hokejový puk má průměr 76,2 mm, celá sbírka tak potřebová plochu 26 m².

Doplňuješ ještě svoji sbírku, jak a kde puky získáváš?

Hokejové puky průběžně sbírám již 48 roků, nejvíce jsem sbírku rozvíjel v období po roce 1990 a především v době našich největších hokejových úspěchů, patřily k nim roky 1999, 2000 a 2001, kdy jsme na mistrovství světa v norském Lillehammeru, ruském Petrohradě a ve třech německých městech Norimberk, Hannover a Kolín nad Rýnem získali zlatý hattrick. Sbírkou doplňuji především na burzách výměnou s jinými sběrateli, nákupem ve fanshopech, na internetu, v dražbách a také individuálně v síti svých partnerů, mezi kterými jsou také aktivní hokejisté, trenéři, funkcionáři a další hokejoví nadšenci.

Které exponáty považuješ za nejzákladnější / nejhodnotnější, dokážeš identifikovat každý z nich?

Hodnota puku na sběratelském trhu může být značná, 10 i více tisíc korun. Hodnota puků z vyšší domácí soutěže je obvykle vyšší než z nižší, z turnaje mužů bývá vyšší než z turnaje juniorů, puky ze zahraničí bývají více hodnocené než puky z domácích soutěží. Výjimka však potvrzuje pravidlo. Ve svojí sbírce si nejvíce cením puku opatřeného potiskem z mistrovství světa ve finském Tampere v roce 1965 a puku podepsaného vítězem Stanley Cupu v ročníku 2005/06, Josefem Vašíčkem z Carolina Hurricanes, který v roce 2011 tragicky zahynul při letecké havárii u Jaroslavi. Stejně tak si cením puku podepsaného Petrem Klímov, který za Edmonton Oilers získal Stanley Cup v ročníku 1989/90. Ve sbírce mám asi 60 % puků, které jsou oficiálně určené k hraní, zbytek tvoří puky sběratelské.

Kde se puky vyrábí, jaká je jejich životnost, kolik toho vydrží, jak často se vyměňují?

Hokejové puky se vyrábí klasickým lisováním z technické pryže. U nás je od roku 1990 vyrábí společnost GUFEX, která v roce 1999 uzavřela smlouvu s hokejovou federací IIHF a dodnes dodává puky na všechna mistrovství světa mužů, žen i juniorů a vyváží je do celého světa. Dalším výrobcem je Rubena Náchod s více než dvacetiletou tradicí. Životnost puků je prakticky neomezená, jak jsem se již zmiňoval, pro každý zápas je připravena sada nových puků.

Jaký máš v souvislosti se sbírkou nejsilnější zážitek?

Moje zážitky jsou spojené s úspěchy hokejové reprezentace, k nepřekonatelným patří získání zlaté medaile na olympijských hrách v Naganu a stejně tak i z letošního „zlatého“ mistrovství světa v Praze, které jsem osobně navštívil. Na domácí scéně stavím nejvyšší dva mistrovské tituly brněnské Komety v ročnících 2016/17 a 2017/18. Všechny zápasy play off jsem na stadionech osobně sledoval.



BYTOVÉ DOMY ROUSÍNOV



Ing. Václav Sigmund



Společnost QUANTUM, a.s. je především plynárenská společnost, její projekční, stavební, prodejní a distribuční aktivity pokrývají plynárenský obor. Dlouhodobý rozvoj společnosti vyústil i do přípravy a realizace stavebních a posléze i developerských projektů. O dvou nejnovějších developerských projektech připravil základní informaci projektový manažer Ing. Václav Sigmund.

V letošním roce společnost QUANTUM, a.s. úspěšně dokončila první etapu bytového developerského projektu Nové byty Rousínov. Jedná se o šestipodlažní bytový dům celkově s 27 bytovými jednotkami v kategorii 2+kk, 3+kk a 4+kk s nadstandardními podlahovými

plochami. Dokončený bytový dům obsahuje základní standard výbavy dnešních moderních bytů. Celý developerský projekt Nové byty Rousínov obsahuje celkem 4 bytové domy. Jeho součástí je rozsáhlý parkový areál nabízející klidové a odpočinkové zóny například pro procházky, nebo relaxaci. Pro příští rok společnost QUANTUM, a.s. plánuje zahájit výstavbu druhé etapy. Připravovaný bytový dům bude oproti prvnímu dokončenému obsahovat více bytů a bude ještě o něco pokrokovější. Zájemcům o bydlení nabídne vyšší standard výbavy i použitých technologií – ohřev teplé užitkové vody s využitím fotovoltaických panelů, přípravu pro předokenní žaluzie či chytré vytápění.

Důvodem pro využití vyššího standardu bydlení je neustálý posun požadavků na kvalitu bydlení, zvyšování tlaku na prioritní využití zelené energie, udržitelnost výstavby, používání recyklovaných stavebních materiálů a certifikace bytových domů. Všechny tyto požadavky ovlivňují současné stavebnictví a způsobují neustálé zpřísňování všech norem a stavebních předpisů. Standardem se stává zamezení přehřívání obytných místností v letních měsících a dokonalá obálka budov z důvodů minimalizace tepelných ztrát a nákladů na vytápění v zimních měsících. Dalším důležitým faktorem je zdravé klima v bytech a zajištění optimálního větrání. Současné



JIŽNÍ TERASY VYŠKOV



novostavby bytových domů postupně plní standardy pasivních domů.

Lze konstatovat, že stavebnictví za deset let prošlo zásadním vývojem směrem k udržitelné energeticky hospodárné výstavbě, která se však promítá do jeho ceny. Doba, kdy se prodejní cena 1 m² podlahové plochy bytu pohybovala v rozmezí 30 000 Kč až 40 000 Kč, je nenávratně pryč. Dnešní prodejní ceny bytů například v Brně jsou již na hranici 130 000 Kč za 1 m² podlahové plochy bytu. Toto rapidní zdražení ceny bytů v posledních deseti letech znamená obrovskou propast v dostupnosti bydlení pro mladé a začínající rodiny. Česká republika se bohužel řadí na konec žebříčku

zemí Evropské unie v dostupnosti bydlení. Jedním z řešení této situace je dotované nájemní bydlení. Touto cestou se společnost QUANTUM, a.s. chce vydat, hodlá začlenit třetí a čtvrtou etapu výstavby developerského projektu Nové byty Rousínov do dotačního programu, a pomoci tak mladým a začínajícím rodinám s jejich bytovou otázkou.

Jako další developerský projekt, který firma QUANTUM, a.s. připravuje, jsou Bytové domy Jižní terasy ve Vyškově. Jedná se o nadstandardní bytový projekt zasazený do klidné okrajové části Vyškova. Výstavba zahrnuje celkem čtyři bytové domy o šesti podlažích včetně rozsáhlých parkovacích ploch, přímo

sousedící s cyklostezkou a řekou Haná. Po dokončení projekt nabídne celkem 150 bytových jednotek převážně 1+kk a 2+kk, v menší míře budou zastoupeny i velké byty 3+kk a 4+kk. Projekt Jižní terasy patří do typického projektu typu brownfield. Na pozemku původně stála stará zchátralá traktorová stanice. Lokalita byla silně kontaminovaná. Bylo nutné realizovat rozsáhlý projekt sanace celého území. Celkové náklady demolice a sanace se blížily k osmdesáti milionům korun. Většina této částky byla pokryta dotací. V současné době je připravena projektová dokumentace a běží stavební řízení. Po jeho ukončení se rozběhne výstavba.



EFEKTIVNÍ OHŘEV VODY – VÝROBKY QUANTUM

Již více než 30 let se společnost QUANTUM zabývá ohřevem vody, za tuto dobu se v této kategorii stala lídrem na trhu. Jednotlivé plynové spotřebiče prošly dlouhým vývojem, požadavky norem a směle inovace přinesly

V březnu 2024 jsme do společnosti Veolia dodali 5 stacionárních zásobníkových kondenzačních ohřivačů vody s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem spalin IR-32-245. Tyto ohřivače s výko-

První etapa rekonstrukce kotelny v hotelu Don Giovanni, Praha, realizace společnosti KB term s.r.o. v dubnu 2024

Společnost KB term s.r.o. má dlouholeté zkušenosti s poradenstvím a realizacemi v oblasti ohřevu vody pro vytápění budov, staveb a také rozvodů plynu, vody a kanalizace. Jejich práce má vysokou kvalitu a jejich přístup je velmi flexibilní. Na konci roku 2023 se společnost zúčastnila výběrového řízení na rekonstrukci střešní kotelny v hotelu Don Giovanni. Více než dvacetiletá spolupráce se společností QUANTUM, a.s. zaručuje jejich zákazníkům nejen včasnou dodávku kvalitních výrobků z výdejního skladu v Letech u Prahy, ale i doporučení nejlepšího technického řešení. To byl také důvod, proč se výběrového řízení s novými kotli QUANTUM označené Nesta Plus zúčastnila... a také je vyhrála.



novou generaci výrobků s jedinečnými vlastnostmi. Vysoký výkon, efektivní provoz, minimální emise a dlouhá životnost, to jsou atributy, které ocení všichni, kteří ohřevu vody rozumí, projektanti, provozovatelé i investoři. V krátkém článku, připraveném vedoucí obchodního oddělení prodeje plynových spotřebičů Ing. Drahomírou Wachtlovou PhD., jsme se zaměřili na některé zajímavé instalace s výrobky QUANTUM, realizované v tomto roce.

nem 32 kW a objemem zásobníku 245 l mají energetický štítek A, nízké emise NOx ≤ 37 mg/kWh a vysokou účinnost až 109 %. Hodinově ohřejí 950 l vody o 28 °C, přičemž umí vodu ohřát až na teplotu 85 °C. Instalace ohřivačů a jejich uvedení do provozu se ujala Krnovská společnost GANED energy s.r.o., která se zabývá montážemi, opravami, revizemi a zkouškami vyhrazených plynových zařízení a současně i projektovou činností.

Hotel Don Giovanni v Praze je velkorysý 12patrový grand hotel s mozartovskou atmosférou a širokou nabídkou služeb, jako jsou bary, restaurace, wellness, thajské masáže, beauty salón, kadeřnictví, herna s biliárem a další. Pro své hosty, ubytované v 397 hotelových pokojích, nabízí fantastické snídaně a večerní bufet označený „Vše, co můžete sníst“. Hotel rovněž nabízí konferenční sály, největší z nich je až pro 1 000 osob. Je zřejmé, že tady jak na vytápění, tak na ohřev vody ledajaký zdroj nestačí.

Rekonstrukce pěti kotel pro společnost VEOLIA, realizace provedená společností GANED v březnu 2024

Společnost Veolia je předním dodavatelem služeb na českém vodohospodářském trhu. Zajišťuje výrobu a distribuci pitné vody a odvádí a čistí vody odpadní. Veolia je také jedním z největších výrobců a dodavatelů tepla v České republice. Její přístup k ochraně životního prostředí je odpovědný a ekologické dopady jejího podnikání jsou pro ni důležité. Do jejich kotelny tak zvolila provozně ekonomické a ekologické zdroje energie, kondenzační ohřivače vody se značkou QUANTUM.





V dubnu 2024 jsme do hotelu Don Giovanni dodali 3 nové nerezové velkoobjemové kotle QUANTUM označené Nesta Plus NP 840 FSW, každý s výkonem 840 kW, přičemž společnost KB term provedla instalaci prvního z nich. Základní komponentou stacionárních kondenzačních kotlů Nesta Plus je výměník tepla vyrobený z nerezové oceli, pečlivě navržený pro maximální výměnu tepla při zachování minimálních rozměrů. To se nám právě v této fázi hodilo nejvíce. Všechny kotle, každý s hmotností 900 kg, jsme pohodlně dopravili výtahem do 12. patra. Že to šlo snadno, můžete vidět v krátkém videu na facebooku QUANTUM s názvem „Příprava teplé vody“.

Druhá etapa rekonstrukce kotelny v hotelu Don Giovanni, Praha realizovaná společností KB term s.r.o. v červenci 2024

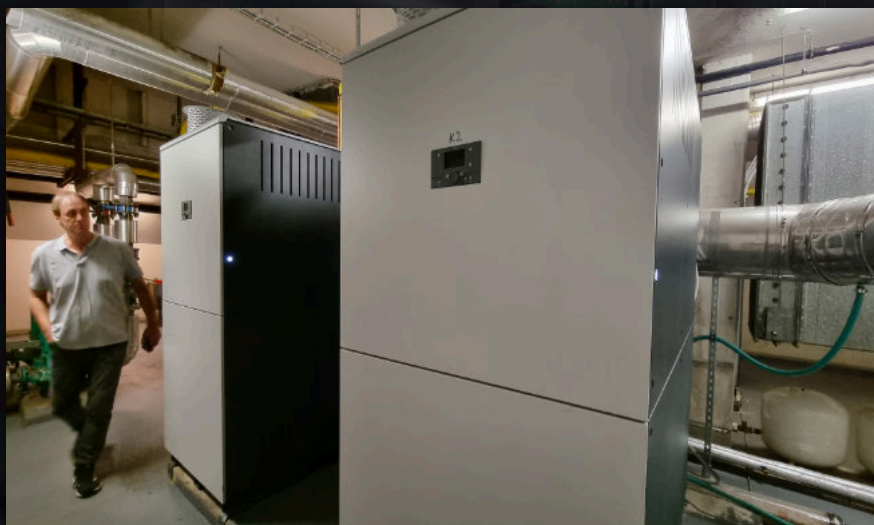
V červenci 2024 jsme se podíleli na instalaci a uvedení do provozu zbývajících dvou stacionárních kondenzačních kotlů Nesta Plus NP 840 FSW v hotelu Don Giovanni.

Široká řada stacionárních kondenzačních kotlů Nesta Plus s výkony v rozmezí od 280 do 1260 kW uspokojí specifické potřeby nejruznějších projektů v komerčních a průmyslových prostředích, vyžadujících vysoký tepelný výkon. O tom, že pro vytápění 397 hotelových pokojů a celého hotelového zázemí ve 12 patrech hotelu Don Giovanni a také pro ohřev 10 000 l vody je třeba zvlášť vysoký výkon, není třeba pochybovat. Stacionární kondenzační kotle Nesta Plus NP 840 FSW mají unikátní nerezový výměník typu Fire Tube, jehož konstrukce zajišťuje efektivní přenos tepla a vysoký výkon. Jednotlivé trubice výměníku mají samočisticí funkci, což usnadňuje jejich údržbu. V těle výměníku je 563 l vody, díky čemuž jsou tyto kotle provozně stabilní a dosahují výjimečné účinnosti 108 %. Právě díky velkému objemu vody v těle výměníku je možné kotle využívat také pro starší otopné systémy s teplotním spádem 80/60 °C, to byl i případ hotelu Don Giovanni v Praze. Kotle jsou vybaveny stan-

dardním elektronickým ovládním, které umožňuje řídit až 6 kotlů v kaskádě. Řídicí jednotka dohlídá na důležité provozní funkce a alarmy.

To nejzajímavější je, že po třech měsících provozu kotlů Nesta Plus NP 840 FSW zaznamenal provozovatel úsporu plynu na ohřev vody ve srovnání s původními kotli o 51,5 %. Zajímá Vás, jak to bude na konci topné sezony? Sledujte naše videopříspěvky na facebooku „Příprava teplé vody“.

Kondenzační ohřev vody pro výrobu betonu v BSG Představ, realizovaný BSG – STAVEBNÍ s.r.o. v listopadu 2024



Společnost BSG s.r.o. je tradiční výrobce betonu a betonových výrobků. Celý holding BSG zahrnuje deset společností. Vedení i jednotliví zaměstnanci dodržují princip poctivého a profesionálního přístupu pro dosažení kvalitních produktů, přinášejících zákazníkům nadstandardní benefity. Stejně tak technici i obchodníci společnosti QUANTUM pečlivě přistupují k návrhu optimálního řešení a doporučují nejefektivnější zdroj energie, který bude spolehlivě a dlouhodobě sloužit pro ohřev vody. Tentokrát byl navržen a vybrán kondenzační ohřevač vody QUANTUM z řady TEXAS.

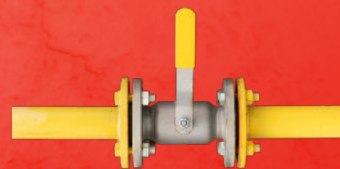
V listopadu jsme dodali společnosti BSG – STAVEBNÍ s.r.o. nerezový kondenzační ohřevač

vač vody TEXAS označený TX 230, který zajistí i v nejstudenějších dnech roku dostatek teplé vody pro technologii míchání betonu. Ohřevač vody disponuje zásobníkem s objemem 500 litrů a výkonem 230 kW. Jeho jednoznačně největší výhodou je stabilní dodávka 4 075 l vody ohřáté na 60 °C. Pro technologii přípravy betonu společnost BSG také využije velký akumulační objem vody v jejich stávající nádrži. Přesná a rychlá regulace teploty ohřáté vody a možnost odpojení akumulační nádrže v případě, že nebude celý objem teplé vody potřeba, jsou další benefity navrženého řešení.

V zásobníku ohřevače TEXAS je vnořen unikátní patentovaný výměník tepla Helical Fire Tube, který je tvořen velkým množstvím ve šroubovici vinutých trubíc. Spaliny procházející trubicemi předávají teplo vodě a zajišťují její vysoce efektivní ohřev. Trubice disponují samočisticí funkcí, což usnadňuje údržbu. Ohřevač vody Texas je vyroben z nerezové oceli Duplex, jejíž charakteristikou je výborná antikorozi odolnost. Konstrukční řešení ohřevače snižuje jeho mechanické namáhání a zajišťuje dlouhou životnost. To vše jsou vlastnosti, které jsou v provozně náročných technologických procesech v betonárnách i v jiných výrobních procesech naprosto nezbytné.



BEZPEČNOST PLYNOVODŮ



Jako distributor zemního plynu máme povinnost zajistit bezpečnou a spolehlivou dodávku tohoto zdroje energie. Energetický a regulační úřad nám udělil licenci a dohlíží na naši činnost. Naši klíčovou činností a z toho vyplývající odpovědností je provoz a údržba plynovodů, včetně řešení havárií a předcházení jim. Často řešíme případy, kdy nesprávné jednání zákazníků nebo třetích stran při práci v blízkosti plynovodů vytváří riziko pro plynovod, pro ně samotné, stejně tak jako pro všechny ostatní nejen v bezprostřední blízkosti, ale i ty vzdálené na dodávce zemního plynu daným plynovodem závislé.

Každým rokem přibývá výjezdů havarijní služby. Některé incidenty nezpůsobí bezprostřední havárii, významně však její riziko zvyšují. Pokud už k havárii dojde, je ohrožena bezpečnost a majetek viníků, současně i dalších osob, okolních od-

běratelů plynu, kteří žádnou vinu na havárii nenesou. Narušení plynovodu vede k výpadkům v distribuci a omezení dodávky plynu v širokém okolí. V případě poškození plynovodního potrubí nesou viníci veškeré náklady na odstranění následků havárie, včetně kompenzace za uniklý plyn. Abychom potenciálním nehodám předešli, musíme znát pravidla a dodržovat preventivní opatření.

Bez souhlasu distributora nesmí stavbaři kopnout do země

Základem pro bezpečné provedení zemních a stavebních prací v ochranném pásmu plynovodu je získání souhlasu distributora s provedením těchto činností. Ochranné pásmo je definováno jako pruh ohraničený vzdáleností jeden metr na všechny strany od plynovodu. Podle Energetického zákona je každý, kdo plánuje výkopové práce v blízkosti plynovodu, povinen

požádat distributora o souhlasné stanovisko, na jehož základě lze objednat vytyčení přesné polohy plynárenské sítě. Vydaní stanoviska distributora je pro stavebníka bezplatné, nedodržení této povinnosti představuje závažné porušení platné legislativy. Přesné vytyčení trasy plynovodu je úkon, který je placený, jednotlivé položky jsou uvedené v Ceníku služeb, který je dostupný na webu společnosti v části Distribuce. S ohledem na stavební náklady a vyšší potenciálních škod je částka za vytyčení plynovodu zanedbatelná.

Níže uvedená tabulka uvádí množství uniklého plynu a jeho hodnotu, pokud by se v jednotlivých typech plynovodů vyskytl otvor o velikosti jedné koruny a plyn by unikl jednu hodinu. Jedna hodina představuje maximální dobu, kterou havarijní služba potřebuje na příjezd na místo havárie.

Tlaková úroveň	Hodnota tlaku	m ³	kWh	Kč bez DPH
Nízký tlak	do 5 kPa	100	1 090	1 416
Střední tlak	5 kPa až 0,4 MPa	1 300	14 170	18 410
Vysoký tlak	0,4 MPa až 4 MPa	15 500	168 950	219 466
Velmi vysoký tlak	4 MPa až 10 MPa	550 000	5 995 000	7 787 505



Nejčastější případy narušení plynovodů vyvolávající následná opatření

Případ narušení	Opatření
provádění stavby nad plynovodem	odstranění stavby nebo přeložka plynovodu
stavba plotu nad plynovodem	odstranění plotu nebo přeložka plynovodu
vysázení vzrostlých porostů nad plynovodem	odstranění porostů
snížení krytí plynovodu odstraněním zeminy	uvedení do původního stavu nebo přeložka plynovodu
znenáhla uzavření hlavního uzávěru plynu, nebo plynoměru překážkou nebo porostem	zajištění bezbariérového přístupu pro distributora

Dodržování pravidel a správný postup při přípravě a realizaci stavby minimalizují riziko narušení plynovodní sítě a přispívají k bezpečnosti všech osob v okolí. Dodržování pravidel také eliminuje vznik budoucích nákladů, neboť odstranění stavby, případně realizace přeložky plynovodu není zadarmo. Provedení přeložky plynovodu, je stavebně i finančně nákladná záležitost, není v zájmu stavebníka hradit náklady zbytečně provedené přeložky.

Pokud i přes veškerou snahu a opatrnost dojde k poškození plynovodu nebo plynové přípojky a k úniku plynu do okolí, případně jen k částečnému poškození potrubí, zachovejte klid a postupujte podle následujících kroků:

Prioritní činnost v případě havárie

- Uzavřete hlavní uzávěr plynu a zastavte přívod plynu do postižené oblasti.
- Pokud plyn uniká i po uzavření hlavního uzávěru plynu nebo nebylo možné HUP uzavřít, bez prodlení volejte hasiče na číslo 150 a dispečink distributora na číslo 517 333 80.
- Eliminujte možnost výbuchu plynu, vypněte veškeré elektrické a plynové spotřebiče, zařízení a stroje, které by mohly vyvolat jiskru.
- Zajistěte větrání, snižte koncentraci plynu, pokud se plyn dostal do uzavřených prostor, otevřete okna a dveře pro maximální odvětrání.
- Organizujte evakuaci, pokud hrozí riziko pro obyvatele nebo zaměstnance, okamžitě zajistěte jejich evakuaci z ohroženého prostoru.
- Odpojte elektrické napájení v budově, vypněte hlavní jistič, minimalizujte možnost jiskření.
- Opusťte nebezpečnou zónu, vzdalte se od místa havárie na bezpečnou vzdálenost a zabraňte přístupu neoprávněných osob.
- Označte nebezpečnou oblast, zajistěte prostor, aby do něj nevstoupily další osoby.
- Chraňte si vlastní zdraví.

ŽIVOT NA OBCÍCH PODPOROVANÝCH QUANTUM

Podporujeme sportovní, společenský i kulturní život na obcích, v rámci možností podporujeme hasiče, spolky i svazy při jejich veřejně prospěšné činnosti. Jsme rádi, že alespoň drobným dílem můžeme přispět k organizování akcí a udržování tradic.



TAKOVÝ BYL ROK 2024 V ENERGETICE A HOSPODÁŘSTVÍ POHLEDEM QUANTUM



LEDEN

Všem zákazníkům QUANTUM jsme začali odesílat elektronickou verzi monotematického informačního zpravodaje Q-INFO. V České republice přestaly platit vládou zastropované ceny 5 000 Kč/MWh u elektřiny a 2 500 Kč/MWh u zemního plynu, bez DPH, zákazníkům QUANTUM se změna netýkala, protože ceníky byly levnější. Spotřebitelé elektřiny začali znovu platit poplatek za podporované zdroje energie ve výši 495 Kč/MWh bez DPH, které byly po dobu posledních 13 měsíců hrazeny ze státního rozpočtu.

V platnost vstoupily nové distribuční ceny plynu a elektřiny stanovené výnosem Energetického regulačního úřadu, významné navýšení distribučních cen vyvolalo rozsáhlou polemiku. Podle Roční zprávy o provozu elektrizační soustavy za rok 2023, vydané Energetickým regulačním úřadem, podíl instalovaného výkonu solárních zdrojů elektřiny meziročně vzrostl z 10 % na 15 %, podíl vyrobené elektřiny vzrostl ze 3 % na 4 %. Podíl instalovaných uhelných zdrojů meziročně klesl z 45 % na 43 % a podíl vyrobené elektřiny klesl z 44 % na 38 %.

ÚNOR

Pro naše zákazníky jsme nakoupili elektrickou energii na rok 2025 a dokupujeme zemní plyn na roky 2026 a 2027. Novela energetického zákona definovala automatickou prolongaci smluv s informační povinností, práva pro zranitelného zákazníka, zavedla pojem smluv s dynamickým určením ceny a stanovila termíny pro účtování. Podle statistické energetické ročenky za rok 2023, týkající se spotřeby energií ve světě, vydané britským Energy Institute se celosvětově spotřebuje 620 EJ primárních zdrojů, spotřeba asijsko pa-

cifické části dosahuje 40 %, Severní Ameriky 19 % a Evropy 13 % z této hodnoty. Zatímco u celosvětové spotřeby tvoří 81 % fosilní paliva 15 % obnovitelné zdroje a zbývající 4 % jaderné zdroje, v Evropě se na spotřebě podílí 68 % fosilních zdrojů, 24 % obnovitelných zdrojů a 8 % jaderných zdrojů.

BŘEZEN

Zúčastnili jsme se mezinárodního veletrhu technických zařízení budov Aquatherm v Praze a poprvé vystavili nové kondenzační kotle AIC, hlavními komunikovanými tématy bylo 30 let společnosti, nové průmyslové kondenzační kotle a důvěra v zemní plyn jako primární zdroj energie. Po letech 2022 a 2023 společnost QUANTUM opět získává prestižní ohodnocení nejvyšší důvěryhodnosti AAA, udělené analytickou a ratingovou společností DUN & Bradstreet Czech Republic, zohledňující dlouhodobé udržitelné podnikání naší společnosti, pozitivní ekonomické výsledky a stabilní pozici na trhu. Státní společnost ČEZ koupila většinový podíl společnosti GasNet, největšího provozovatele plynárenské distribuční soustavy v České republice, spravujícího 65 000 km plynovodů a obsluhujícího 2,3 milionu odběrných míst. Společnosti ČEZ a Teplárny Brno podepsaly smlouvy o výstavbě 42 km dlouhého horkovodu z jaderné elektrárny Dukovany do Brna, který má zajistit polovinu spotřeby tepla v Brně, zahájení výstavby je plánováno v roce 2027, stavební práce mají trvat čtyři roky. V současné době již jaderná elektrárna Temelín s využitím horkovodu zásobuje teplem město České Budějovice.

DUBEN

V České republice jsme prožili druhou nejteplejší a současně srážkově nejbohatší zimu za posledních 60 let, související skutečností je pokračující pokles spotřeby zemního plynu i elektrické energie, nedodaný zemní plyn ukládáme do podzemních zásobníků. Vláda získala od Evropské komise povolení veřejné podpory na výstavbu jednoho nového jaderného bloku v Dukovanech.

KVĚTEN

Ve východoslovenském Prešovu jsme získali prestižní referenci dodávkou šesti výkonných kondenzačních ohříváčů vzduchu QUANTUM Q7-HR-80 s celkovým výkonem 420 kW, ohříváče slouží v objektu Ministerstva obrany Slovenské republiky. Podle analýzy britské agentury BRG v roce 2023 došlo v České republice k ukončení dvouletého propadu prodeje plynových kondenzačních kotlů na 60 440 ks, s výhledem stabilizace a růstu v dalších pěti letech. U tepelných čerpadel došlo k meziročnímu propadu na 52 895 prodaných ks s výhledem dalšího propadu v roce 2024 a navazujícího růstu v následujícím období. Evropská rada rozhodla o kolektivním odstoupení států Evropské unie od Smlouvy o energetické chartě ECT, uzavřené v roce 1998, smlouva zahrnující ustanovení o ochraně investic a obchodu se jeví jako neslučitelná s cíli Evropské unie v oblasti klimatu a energetiky v rámci projektu Green Deal, v roce 2015 měla smlouva 72 signatářů států mimo Evropskou unii. V obou případech došlo k významné změně původních predikcí budoucího vývoje.

ČERVEN

Pro účel ukládání zemního plynu jsme na roky 2025, 2026 a 2027 opět pronajali kapacitu v podzemních zásobnících, tímto krokem zvyšujeme bezpečnost dodávek zemního plynu a zvyšujeme stabilitu naší společnosti jako dodavatele i v případech potenciální nestability trhu, nebo nedostatku plynu. O zemní plyn je stále zájem, příprava nových parcel určených pro výstavbu rodinných domů v obcích Jamolice a Mladoňovice v Kraji Vysočina rozšířila síť plynovodů provozovaných naší společností. V rámci rekonstrukce střešní kotelny v pražském hotelu Don Giovanni jsme získali prestižní referenci dodávkou tří v kaskádě zapojených vysoce výkonných kondenzačních kotlů QUANTUM NESTA PLUS s celkovým výkonem 2,5 MW, první tři měsíce provozu přinesly investotorovi úsporu zemního plynu 51,5 %. Trend úspor ve spotřebě energií v prvním pololetí u nás pokračoval, čistá spotřeba

elektřiny se meziročně snížila o 2,3 %, výroba elektřiny poklesla o 5,6 %, spotřeba zemního plynu meziročně klesla o 7,9 %, největší snížení nastalo u domácností, kde činilo 12,6 %, výrazný pokles ovlivnila především teplá zima.

ČERVENEC

Společnost QUANTUM dokončila a zkolaudovala výstavbu první etapy plynovodu v rámci developerského projektu v lokalitě Stará hora u Oslavan. Projekt zahrnující výstavbu 22 rodinných domů, 22 bytových domů a 100 parcel, určených k individuální výstavbě, je připravován v souvislosti s dostavbou jaderné elektrárny v Dukovanech. Operátor trhu s energiemi, společnost OTE, a.s., zavedla novou účtovací a obchodní periodu u elektřiny v České republice, původní účtovací a obchodní perioda 60 minut byla zkrácena na 15 minut, změna má za cíl zvýšit efektivitu a flexibilitu trhů s elektřinou. Vláda rozhodla o dodavateli nového jaderného zdroje v Dukovanech, kterým se stala jihokorejská společnost Korea Hydro & Nuclear Power KHNP, rozhodnutí vlády následně napadli u Úřadu pro hospodářskou soutěž neúspěšně účastníci tendru francouzská společnost EDF a americká společnost Westinghouse.

SRPEN

V souvislosti s novou legislativou, požadující sdílení geodetických a technických údajů v centrálním systému, společnost QUANTUM nahrála přes 550 km vlastních plynovodů ve formátu digitální technické mapy do národního systému. Komunitní energetika odstartovala, zájemci o sdílení energie se mohou registrovat u Elektroenergetického datového centra, sdílení energie je podmíněno instalací chytrých elektroměrů, získáváme zkušenosti se sdílením energie, z vlastní výroby na střeše sídla společnosti QUANTUM sdílíme energii na jiná odběrná místa. Česká národní banka ve své zprávě o Měnové politice, označené Léto 2024, konstatovala zpomalení růstu dlouhodobého potenciálu České republiky, důvodem je stagnace průmyslu, převaha služeb nad průmyslem,

přehřátý trh práce a snížení tempa růstu produktivity. Nejvyšší kontrolní úřad vydal stanovisko k návrhu státního závěrečného účtu České republiky za rok 2023 konstatováním, že průměrná výše inflace 12 % a rychlost zadlužování země byla druhá nejvyšší v Evropské unii, za poslední tři roky se veřejný dluh navýšil o 50 %, hrubý domácí produkt poklesl o 0,3 % a to při nejnižší míře nezaměstnanosti v Evropské unii ve výši 2,6 %.

ZÁŘÍ

Množstvím zemního plynu, které jsme již uložili do podzemních zásobníků plynu, poprvé v historii plynárny pokryjeme Bezpečnostní standard dodávky BSD u všech našich chráněných zákazníků, bez potřeby dalších nakupovaných služeb. V souvislosti s extrémními srážkami a následnými záplavami na mnoha místech v České republice jsme na plynárenské infrastruktuře QUANTUM nezaznamenali žádné mimořádné události, ani vznik škod, pro okamžité řešení mimořádných událostí je 24 hodin denně připravena Havarijní a poruchová služba. Pro vylepšení stávajícího systému pro zaznamenávání hovorů a mailové korespondence s našimi zákazníky jsme začali používat prvky umělé inteligence umožňující přepisovat a analyzovat proběhlé hovory, sledovat kvalitu hovorů, vytvářet souhrny komunikace, a neustále tak zlepšovat naše služby. Začal platit zákaz provozování nejstarších a nejvíce znečišťujících kotlů na tuhá paliva I. a II. emisní třídy, současně skončily tzv. kotlíkové dotace financované z Operačního programu Životní prostředí pro domácnosti s nižšími příjmy, je nejvyšší čas vyměnit staré kotle za nové. Ke konci měsíce jsou podzemní zásobníky zemního plynu v zemích Evropské unie i v České republice naplněny na více než 94 %, největší podzemní zásobníky zemního plynu v Evropské unii jsou v Německu, jejich naplněnost činí 96 %.

ŘÍJEN

Zavedli jsme novou aplikaci při odečtech a samoodečtech zemního plynu, všechny plynoměry na distribuční síti QUANTUM budou postupně obsahovat QR kód, který bude jednoznačně identifikovat plynoměr, což zjednoduší a zrychlí proces odečtu plynu. Následně po registraci v systému obchodování s emisními povolenkami ETS II jsme vypracovali monitorovací plán, podle kterého budeme postupovat při predikci a vykazování spotřeby zemního plynu našich zákazníků, tyto první kroky jsou přípravou na budoucí nákup emisních povolenek, kterými budeme v souladu s projektem Green Deal legalizovat prodej zemního plynu našim zákazníkům. Zastavený, Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže napadený, v problémech rodící se projekt digitalizace stavebního řízení byl příčinou změny na postu ministra Ministerstva pro místní rozvoj České republiky. Zahájení funkční digitalizace stavebního řízení se očekává v roce 2028. Státní dluh České republiky dosáhl rekordní výše 3,334 bilionu korun, meziročně narostl o 219 miliard korun, na každého obyvatele České republiky připadá podíl na dluhu ve výši 306 460 Kč. Za posledních pět let se státní dluh nárůstem o 1,7 bilionu korun zdvojnásobil, jeho podíl na hrubém domácím produktu vzrostl z 29 % na aktuálních 42 %. Vláda odsouhlasila rozpočet na rok 2025 se schodkem 241 miliard korun. V rámci strategické spolupráce při vývoji malých modulárních reaktorů státní společnost ČEZ koupila podíl ve společnosti Rolls-Royce SMR. V roce 2023 byl v zemích Evropské unie evidován rekordní počet hodin se zápornou cenou elektřiny na spotových trzích, tento jev se díky rozvoji obnovitelných zdrojů především v jarních a letních měsících projevil také u nás, počet hodin se zápornou cenou v České republice meziročně vzrostl na trojnásobek, minimální dosažená hodnota činila - 138,75 EUR/MWh, maximální obchodovaná cena byla 3 500 Kč/MWh.

LISTOPAD

Pro výrobce betonových prefabrikátů, společnost BRG Klatovy, jsme dodali největší a nejvýkonnější kondenzační ohřivač vody z našeho sortimentu TX 230 disponující unikátním nerezovým výměníkem tepla, zásobníkem ohřáté vody 500 l a výkonem 230 kW. Nový ohřivač připraví 4.000 l vody za hodinu, využité při technologii výroby betonu, ekonomicky výhodně nahrazuje původní elektrický ohřev.

PROSINEC

V souvislosti s plánovanou výstavbou nového jaderného bloku v Dukovanech bude do 31. prosince připraven návrh modelu financování výstavby, podpis smlouvy s dodavatelem je termínován do března 2025, zajištění stavebního povolení je plánováno v roce 2029, zahájení zkušebního provozu v roce 2036 a komerčního provozu v roce 2038. Dne 31. prosince vyprší platnost pětileté tranzitní smlouvy uzavřené mezi Ukrajinou a Ruskem, umožňující dodávky zemního plynu plynovodem z Ruska přes Ukrajinu do Evropy, prodloužení, nebo obnova smlouvy se jeví jako nereálná, očekávaný výpadek dodávek plynu postihne nejvíce Moldavsko, Slovensko a Rakousko. Za jeden rok, od 1. ledna 2026, začne platit uhlíkové vyrovnání na hranicích Evropské unie, což je celní poplatek placený dovozci cementu, hnojiv, oceli, hliníku a elektřiny při dovozu do Evropské unie podle množství skleníkových plynů při výrobě daných komodit, kompenzující výhodu mimo unijních výrobců. Za dva roky, v roce 2027, zahájí činnost systém obchodování s emisními povolenkami ETS2, paralelně navazující na stávající systém ETS, který se bude vztahovat na emise vznikající při spalování paliv v budovách, dopravě a dalších systémech ETS v nepokrytých odvětvích.

Nejvyšší čas na výměnu plynového ohřívače vody!

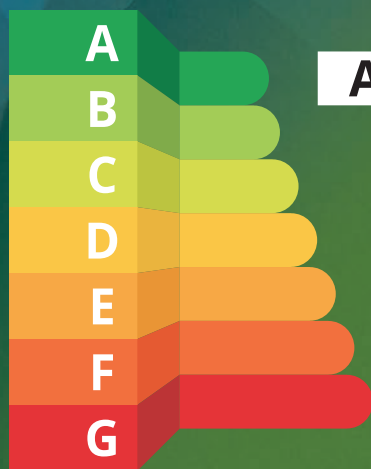


Atmosférické ohřívače

Heslo dnešní doby je – úspora energie. Chcete-li nalézt nejlepší řešení pro Vás, zavolejte nám. Nic nás nepotěší víc, než když Vám energii opravdu pomůžeme ušetřit.



Kondenzační ohřívače



601 578 219

...ohřívejte s námi vodu levněji



PF 2025

Děkujeme všem svým zákazníkům a obchodním partnerům za projevovanou důvěru, kterou jste nám věnovali v uplynulém roce. Věříme, že i nadále budete s námi spokojeni. Přejeme Vám pohodové prožití vánočních svátků v rodinném kruhu a do nového roku 2025 hodně štěstí, pevné zdraví a osobní i pracovní úspěchy.

Tým QUANTUM, a.s.