

ENERGETICKÝ RÁDCE

Neplaťte víc, než musíte



SKUPINA ČEZ

OBSAH:

Úvodní slovo	3	Dílna, garáž a zahrada	20
Úspory elektřiny	4	Cena elektřiny	22
Obývací pokoj	6	Úspory plynu a tepla	24
Kuchyň	8	Zateplení	26
Koupelna	10	Optimální vytápění	28
Ložnice	12	Druhy vytápění	30
Relaxační zóna	14	Cena plynu	32
Inteligentní domácnost	16	Doplňkové služby	34
Zábava a domácí síť	18		

VÁŽENÍ ZÁKAZNÍCI,

díky elektrickým a plynovým spotřebičům v domácnosti máme život pohodlnější. Většinu domácích prací i zábavy dnes zastanou elektrické přístroje. Jejich využívání má ale vliv na stále se zvyšující energetickou náročnost našich domácností. Proto je tu pro vás Energetický rádce Skupiny ČEZ. Díky jeho tipům si můžete užívat pohodlí a zároveň uspořit.

Životní prostředí a odpovědný přístup k výrobě a spotřebě energie patří mezi základní pilíře našeho podnikání. Nejekologičtější je ale ta elektřina, kterou není potřeba vůbec vyrobit. Proto jsme rádi, že vám můžeme pomoci nalézt řadu praktických a jednoduchých tipů, jak snížit výdaje za energie i bez nutnosti velkých investic.

Skupina ČEZ

váš spolehlivý partner pro hospodaření s energiemi

ÚSPORY ELEKTŘINY



Způsobů, jak snížit výdaje za elektrickou energii, je opravdu mnoho. Stačí se podívat na množství různých pomocníků, které najdeme od kuchyně přes obývací pokoj až po koupelnu.

Nejvíce o jejich energetické náročnosti přemýšlíme tehdy, když jsme nuceni koupit nové zařízení. V rámci pravidel trhu v Evropské unii má výrobce povinnost používat **energetický štítek** u celé řady domácích spotřebičů – jedná se nyní o pračky, sušičky, chladničky, mrazničky, myčky nádobí, trouby, ohřívače vody, zdroje světla, předřadníky k zářivkám či klimatizační jednotky, a další přibudou.

Kategorie spotřeby jsou na energetických štítcích znázorněny **barevnými pruhy a označeny písmeny A až G** společně se znaménkem plus. Spotřebiče s označením A+++ v zeleném poli jsou nejúspornější. Kromě **nákupu nových spotřebičů** ovšem existuje celá řada doporučení, jak snížit energetické výdaje i s **vybavením, které doma již máte**. Šetřit životní prostředí i peněženku pomáhá několik jednoduchých návyků.

ZÁKLADNÍ TIPY NA ÚSPORY:

- Nákup spotřebičů minimálně s energetickým **štítkem A**.
- Používání **úsporných režimů** na spotřebičích.
- **Úsporný ohřev** a šetrné používání vody (sprcha místo vany apod.).
- **Efektivní využívání** kuchyňských spotřebičů.
- Omezení **režimů standby**, minimálně u starších výrobků.
- **Chytrá regulace** vytápění s časovým programem.
- **Zateplení** objektu a výměna oken za kvalitnější.
- **Úsporné větrání**, ideálně využití systému větrání s rekuperací tepla.

obývací pokoj

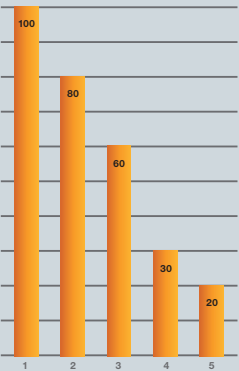


Obývací pokoj bývá zpravidla centrem domova. Zde trávíme čas zábavou s rodinou a přáteli, ale i odpočinkem po náročném dni s oblíbenou knihou, napínavým filmem v televizi či příjemnou hudbou. No schválně, dokážete si představit váš obývací pokoj bez elektrických spotřebičů? Začneme tedy s tipy, jak uspořít právě v této místnosti. Základní radou je **vypojovat ze zásuvky ty spotřebiče, které používáme jen jednou za čas**. Pojd'me se podívat na další praktické příklady u konkrétních spotřebičů.

TELEVIZE A MONITOR

- Nižší spotřebu energie úsporných LCD televizorů přináší i technologie LED, s níž je obraz kvalitnější a barvy jasnější a výraznější. Energetická spotřeba LED televizí je o 30–40 % nižší než u starších LCD panelů.
- Zvolením ekologického režimu získáte nejen příjemnější obraz pro oči, ale dosáhnete i úspory elektřiny.
- Pro významnou úsporu elektřiny **nahrad'te svůj starý CRT monitor moderním LCD panelem.**
- Svůj **monitor po ukončení práce vypínejte,** ideálně tak, aby nesvítila žádná kontrolka.

ÚSPORY ENERGIE S RŮZNÝMI TYPY ZDROJŮ OSVĚTLENÍ (spotřeba energie v %)



POČÍTAČ A NOTEBOOK

- Použijte **úsporný režim, režim spánku či hibernaci.**
- Zvolte úsporný režim napájení nastavený od výrobce. Vypnete tím hardwarové funkce, které nepoužíváte neustále – např. bluetooth či wi-fi.
- Notebook je výrazně úspornější** oproti stolnímu počítači se samostatným monitorem.
- Na prohlížení internetu stačí tablet,** který má minimální energetické nároky.

SROVNÁNÍ TELEVIZÍ S RŮZNÝMI TYPY OBRAZOVEK A PŘEDPOKLÁDANÉ ROČNÍ NÁKLADY

	Úhlopříčka	Orientační spotřeba za 1 hodinu měření v kWh	Předpokládané roční náklady při provozu 5 h/den v Kč
TV LED	81 cm	0,041	336
TV LED	94 cm	0,052	427
TV LED	107 cm	0,054	443
TV PLAZMA	107 cm	0,089	730
TV PLAZMA	127 cm	0,118	969
TV PLAZMA	152 cm	0,158	1 297

Výpočet proveden s cenou 4,90 Kč/kWh pro 2 500 kWh/rok a D02D u ČEZ

VYSAVAČ

- Robotický vysavač** je šikovný pomocník, ale má oproti klasickému vysavači **menší výkon.** Při jeho pořízování tedy počítejte s tím, že při větším znečištění přijde na řadu i váš klasický vysavač.
- Energii spoříte, pokud s klasickým **vysavačem s regulací** snížíte při méně znečištěné podlaze **sací výkon.**
- Plný prachový sáček snižuje výkon vysavače** – musíte tak nastavit vyšší výkon či vysávat déle. Proto sáčky měňte nebo používejte bezsáčkový vysavač, který lze vyklepat po každém vysávání bez nutnosti kupovat nové sáčky.

CD/MP3, BLU-RAY A DVD PŘEHRÁVAČ

- K **přehrávání hudby** používejte **přehrávač nebo notebook,** nikoliv stolní počítač. Ten je energeticky nejnáročnější.
- Vybírejte takové přehrávače, které mají nejnižší spotřebu v pohotovostním režimu.
- Univerzální přístroje ušetří nejen peníze za provoz, ale i nákup, a více místa bude i na televizním stole.
- Kupujte spotřebiče s nízkou spotřebou v pohotovostním režimu (standby), s příkonem 0,5 W a méně.

OSVĚTLENÍ

- Používáním **úsporných zářivek** ve srovnání s klasickými žárovkami uspoříte **až 80 % elektřiny.**
- Vhodnější jsou **svítidla s lesklými vnitřními plochami,** která světlo odrážejí do prostoru.
- Lepšího odrazu světla dosahují i **světlé barvy stěn.**
- Použijte v jedné místnosti více samostatných svítidel, která můžete zapínat podle potřeby.

TIPY A TRIKY

- Pokud některé spotřebiče (jako např. DVD přehrávač) **používáte jen jednou za čas, vypojte je ze zásuvky.** I režim standby totiž spotřebovává energii.
- Stejně tak nenechávejte zapojené nabíječky mobilních telefonů, notebooků a jiných spotřebičů.
- Pokud současný spotřebič doslouží, **kupte si takový, který dokáže nahradit i ostatní spotřebiče** – např. DVD přehrávač s harddiskem nahradí videorekordér, přehrávač blu-ray zvládne přehrát i DVD a CD. Moderní multimediální centra s harddiskem mohou zajistit sledování filmů i přehrávání hudby pro celou domácnost.
- Energetické štítky obsahují i údaje za typovou spotřebu (například kolik elektřiny televize spotřebuje za hodinu provozu). Snadno tak porovnáte jednotlivé modely.

kuchyň



Kuchyň je další místností, která je doslova zaplněna elektrickými spotřebiči. Bez nich je moderní vaření takřka nemožné a zdlouhavé. I dnešní generace si pamatují nerovnoměrně hřející plynové trouby a těžko si představí, jakou péči musely hospodyňky věnovat kamnům. Vaření je navíc stále oblíbenějším koníčkem a používáním kuchyňských pomocníků trávíme mnoho času. I v kuchyni ovšem můžete výrazně ušetřit využitím našich rad.

CHLADNIČKA A MRAZÁK

- Nastavte si na termostatu **chladničky +4 °C** ve střední polici a u **mrazničky -18 °C**. Jen o dva stupně nižší teploty znamenají vyšší spotřebu až o 15 %.
- Pravidelně odmrazujte. Stačí jeden centimetr námrazy, a spotřeba mrazničky stoupne až o 75 %.
- Nestavte chladničku blízko zdroji tepla** a umožněte, aby kolem ní proudil vzduch. S každým stupněm nad 20 °C narůstá spotřeba asi o pět procent. Spotřebu zvyšuje i vysoká vlhkost vzduchu.
- V případě nákupu nové chladničky kupte úsporný typ A++ nebo A+++. Pokud má mrazničku, požadujte typ NoFrost, který nepotřebuje pravidelné odmrazování.



SPORÁK

- Indukční varná deska má minimální tepelné ztráty. Přes vyšší pořizovací cenu je tak efektivnější než elektrická či sklokeramická varná deska.
- Vařte zásadně na plotýnce s odpovídající velikostí a s poklicí – sníží se tak čas i náklady na vaření.
- Pokud to lze, použijte tlakový (Papinův) hrnec – díky většímu tlaku se jídlo uvaří rychleji.
- Horkovzdušná trouba umožní rovnoměrné pečení při nižší teplotě – dokáže tak uspořit až 40 % energie.

SROVNÁNÍ NÁKLADŮ NA OHŘEV VODY PŘI VAŘENÍ

	Rychlovarná konvice	Indukční deska	Litínová ploténka
Spotřeba v kWh	0,1	0,09	0,3
Doba v min	3:30	2:30	12:00
Cena v Kč	0,45	0,40	1,35

Výpočet proveden s cenou 4,50 Kč za kWh včetně 21% DPH dle D02d

DIGESTOŘE

- Komínové digestoře jsou efektivnější než tzv. recirkulační. Odvětrají špatný vzduch z vaření rychleji, tudíž spotřebují méně energie. Na druhou stranu úspornější komínové digestoře potřebují mít vlastní stavební výstup ven. Nejsou proto vhodné do všech bytů či domů.

RYCHLOVARNÁ KONVICE

- Ohřívejte vždy pouze tolik vody, kolik opravdu potřebujete.
- Používání rychlovarné konvice je efektivnější oproti vaření vody v hrnci na klasickém elektrickém sporáku.

TIPY A TRIKY

- Při nákupu chladničky počítejte s 50 až 70 l na 1 osobu v domácnosti. Zbytečně poloprázdna chladnička spotřebovává více energie.
- Nevkládejte do chladničky teplé, či dokonce horké jídlo, chladnička musí odpařující se teplo zchladit, a vy tak přicházíte o peníze.
- Do mrazničky neukládejte nezakryté potraviny. Voda v potravinách se vypařuje i v mrazničce, a proto může způsobit námrazu a zvýšení energetické zátěže.
- Nechte za chladničkou místo k větrání a třeba při odmrazování zbavte prachu i výměník tepla na zadní straně.
- Zkuste odolat a neotvírejte zbytečně dvířka spotřebičů. Každým otevřením dvířek uniká z chladničky chlad a z trouby teplo, které se musí znovu vyrobit.
- Myčku zapínejte vždy, až když je zaplněna.
- Myjte i myčku – speciální přípravky odstraní mastnotu a nánosy uvnitř přístroje a myčka pak lépe umývá i při nízkých teplotách.
- Energetické štítky obsahují i údaje za typovou spotřebu (například kolik elektřiny spotřebuje kombinovaná chladnička za rok provozu). Snadno tak porovnáte jednotlivé modely.
- Používejte správné nádobí vhodné pro váš typ sporáku.
- Při vaření snižte výkon ohřevu tak, aby se voda mírně vařila, výsledek je stejný jako při prudkém varu.
- Pro zdravé, rychlé a chutné vaření lze použít speciální spotřebiče, jako je rýžovar, parní hrnec či „papiňák“.

MIKROVLNNÁ TROUBA

- Pro ohřev menších porcí jídla představuje **mikrovlnná trouba úspornější** způsob než klasická trouba, kterou je nutné zdlouhavě rozehrát.

MYČKA

- Oproti mytí pod tekoucí vodou **myčka šetří až 60 % vody**, a tím i 40 % energie vynaložené na ohřev vody.
- Méně špinavé nádobí zkuste mýt v programu při 40 °C. S moderními mycími prostředky taková teplota stačí.
- Úsporné programy myjí déle než konvenční, ale spotřebují méně vody i energie.

SROVNÁNÍ NÁKLADŮ NA MYTÍ STEJNÉHO MNOŽSTVÍ NÁDOBÍ JAKO PŘI JEDNOM CYKLU V MYČCE

	Ruční mytí	Myčka
Počet verek	12	1
Spotřeba vody [l]	80	7
Náklady na mycí prostředek v Kč	1,2	2,5
Cena za vodu v Kč	11,5	1



koupelna

Koupelna se dnes již bez elektrické energie neobejde. Moderní doba nám všechno usnadňuje, a proto máme koupelny plné fénů, holicích strojků nebo elektrických zubních kartáčků. Úspor energie v koupelně lze dosáhnout také efektivním užíváním pračky, která je často do koupelny situována. Nebojte se a společně s námi využijte naplno úspor u spotřebičů v koupelně.

PRAČKA

- Při praní používejte přednastavené programy pro konkrétní textilní materiály. Ušetříte tak vodu, energii i svůj čas.
- Pračku zapínejte vždy, **až když je plná.**
- **S kvalitním pracím práškem** můžete prát při nižší teplotě – ušetříte energii nutnou k ohřevu vody. Dbejte i na dávkování prášku. Dnes jsou k dostání především koncentráty a větší krabice za stejnou cenu nemusí znamenat levnější. Porovnávejte údaj „cena za prací dávku“.
- Pro běžné praní dostačuje voda o teplotě 40 °C. Snížit teplotu vody z 90 °C na 60 °C můžete i při „vyvážení“ prádla, a ušetříte kolem 25 % energie.



POROVNÁNÍ SPOTŘEBY VODY PŘI SPRCHOVÁNÍ A KOUPELI VE VANĚ

	Sprchování (5 min)	Vana
Spotřeba	10 l/min	135 l
Cena v Kč	7,2	19,44

Výpočet proveden s cenou 144 Kč za m³ včetně 21% DPH

SUŠIČKA

- Používáte-li sušičku, měla by vaše pračka dosahovat **alespoň 1 000 otáček za minutu.**
- Nejméně energie spotřebují sušičky s tepelným čerpadlem.
- Říká se, že kombinovaná pračka se sušičkou sice uspoří místo v domácnosti, ale sušení nebývá natolik kvalitní jako u samostatně stojícího spotřebiče a má vyšší energetické nároky.
- Volte velikost pračky/sušičky úměrnou vašim potřebám. Vybírejte úsporné typy A++ či lepší.

ELEKTRICKÝ ZUBNÍ KARTÁČEK

- Pokud vidíte, že **je kartáček nabitý, vypojte ho ze sítě.** Tato zásada samozřejmě platí pro všechny přístroje s akumulátorem. Prodloužíte tak životnost přístroje a ušetříte energii.

FÉN

- Při výběru fénu volte takový, který umožní **nastavit teplotu a intenzitu** podle aktuální potřeby sušení vlasů.

VYTÁPĚNÍ V KOUPELNĚ

- Elektrický **topný žebřík používejte pouze k příležitostnému přitápění.**
- Infrazářiče produkují přímé teplo, které ohřívá pouze osoby a předměty, nikoliv vzduch, a proto se hodí i do hůře izolovaných místností. Výhodou je, že **okamžitě pracují na plný výkon** a není potřeba místnost dlouho předehřívát.

OHŘEV VODY

- Při akumulacím ohřevu vody (tzv. bojler) nedoporučujeme překračovat **teplotu 55 °C**, neboť pak dochází k tvorbě vodního kamene, k nárůstu spotřeby elektřiny a dlouhodobé vyšší nastavení může vést k poškození přístroje.
- **Pákové, či ještě lépe termostatické baterie jsou úspornější** než klasické vodovodní kohoutky, protože požadovanou teplotu nastavíte rychleji a vody neodteče tolik.
- Pokud používáte průtokový ohřivač, **umístěte jej co nejblíže místu spotřeby**, aby se omezily tepelné ztráty v rozvodech. Navíc zkrátíte dobu, než teplá voda do baterie doteče.

TIPY A TRIKY

- Rychlé **sprchování, do 5 minut, je úspornější** než koupel v napuštěné vaně.
- V případě rodinných domů neumísťujte bojler do nevytápěných místností, jako jsou sklepy či garáže – dochází k tepelným ztrátám a tvorbě vodního kamene.
- Pro **čtyřčlennou rodinu je vhodný bojler o objemu 120–150 l. Pro dvoučlennou pak 80–100 l.**
- Existují bojler, které se naučí váš týdenní cyklus a podle toho připravují vodu k použití.
- Dnešní prací prášky si s prádlem, pokud není velmi znečištěné, často poradí i při 30 °C, čímž dochází k dalším úsporám.
- Energeticky náročné spotřebiče jako pračky a sušičky používejte přednostně **v době platnosti nízkého tarifu.** To může přinést až několikanásobný cenový rozdíl v ceně provozu.
- **Záchod v některých domácnostech spotřebuje více vody než vana**, proto je důležité zajistit, aby záchod **neprotékal.** Ušetřit také můžete pořízením WC, které umožňuje **spláchnout větším, či menším množstvím vody.**
- Na výtokových místech používejte perlátory a úsporné sprchové růžice, snižují spotřebu vody bez dopadu na kvalitu mytí.



ložnice

Ačkoliv se může na první pohled zdát, že v ložnici pouze přespáváme, a tudíž nespotřebováváme tolik elektrické energie, mnoho z nás si ještě před usnutím přečte kapitolu ze své oblíbené knihy nebo usíná se zapnutou televizí. Nyní si projdeme několik tipů, jak snížit spotřebu energií, kupříkladu volbou vhodného osvětlení či vytápění.

OSVĚTLENÍ

- Při dosažení stejné osvětlenosti je **úspornější používat jeden velký světelný zdroj** oproti několika menším.
- Pokud chcete mít malou lampičku na nočním stolku, zkuste volit žluté (teplé) LED světlo, je do ložnice vhodnější než tradiční bílé LED světlo.
- Rozdělte osvětlení na více svítidel, například na čtení v posteli stačí malá lampička s reflektorovým zdrojem světla.



VYTÁPĚNÍ

- **Norma** udává teplotu v obytné místnosti včetně ložnice **20 °C**.
- Avšak **ideální teplota v ložnici** pro hlubší a kvalitnější spánek je dle lékařů nižší, mezi **17 °C až 19 °C**. Není tedy potřeba ložnici zbytečně přetápět.
- Až 25 % tepla může unikat okny. V ložnici nemusí být přes den světlo, použijte tedy závěsy či žaluzie. Je to další izolace navíc, která zabrání únikům tepla.
- Používejte časové řízení teplot například pomocí elektronických termoregulačních hlavíc.

RADIOBUDÍK

- Při koupi radiobudíku napájeného přímo ze sítě se vyplatí investovat do dražšího, který **splňuje nařízení Evropské unie**. Takový budík by měl mít od roku 2013 spotřebu menší než 0,5 W = 0,5 Wh.

HI-FI SOUSTAVA

- Pokud má přístroj úsporný režim, přepněte ho do tohoto režimu.



TELEVIZE

- Starší televizory vždy vypínejte vypínačem, protože i v režimu standby spotřebovávají energii.
- Moderní televize často splňují nařízení EU a mají spotřebu menší než 0,5 W = 0,5 Wh, klidně i 0,1 W – tyto televizory nemá smysl vypínat, postačí využívat režim standby.
- Zamyslete se i nad tím, zda opravdu potřebujete televizi jako zvukovou kulisu v ložnici před usnutím.

POROVNÁNÍ NÁKLADŮ STARÉ A NOVÉ TELEVIZE

	Stará CRT televize	Nová úsporná TV
Úhlopříčka v cm	81	81
Orientační spotřeba za 1 hodinu měření v kWh	0,104	0,04
Předpokládané roční náklady při provozu 2 h/den v Kč	341	131

Výpočet proveden s cenou 4,50 Kč za kWh včetně 21% DPH dle D02d



relaxační zóna

Kdo by nesnil o domácích lázních, lenošení ve vířivce či soukromé posilovně? Jenže provoz každého zařízení něco stojí. Přinášíme tedy tipy, jak i v této oblasti ušetřit, a přesto si užívat vyššího domácího komfortu.

VÍŘIVKA

- Je velmi energeticky náročná – zamyslete se nad **frekvencí jejího využívání**.
- Při koupi **venkovní vířivky** se vždy ujistěte, že jde opravdu o **model patřící ven** – nevhodná izolace či podlaha může zvednout náklady na energie až dvojnásobně.



BAZÉN

- Při pořizování vnitřního bazénu zvažte všechny náklady – nejen **filtraci a ohřev vody**, ale také **vytápění, klimatizaci, odvětrávání vlhkosti a odlišnou izolaci** celé místnosti. Levnější variantou je krytý venkovní bazén, jehož nevýhodou je, že bez ohřevu se dá využívat jen po omezenou část roku.
- V době, kdy bazén nevyužíváte, vždy zakrývejte vodní hladinu. **Tmavá plachta na hladině** pomůže udržet teplo a zabráni úniku chemie.
- Pro vyhřívání vody volte raději **tepelné čerpadlo vzduch-voda** oproti elektrickému průtokovému ohřívači.



SAUNA

- Velikost a výkonnost kamen **přizpůsobte velikosti místnosti** – na 1 m³ by měl připadnout výkon 1 kW.
- Důležitá je dobrá **izolace sauny**, nejvíce v horní části, protože teplý vzduch stoupá nahoru.

DOMÁCÍ POSILOVNA

- Vybavte svoji posilovnu **přístroji, které nevyužívají elektrickou energii**. Běžecský pás můžete zvolit takový, který místo elektrického motoru poháníte vlastní silou, a tím uspořit.
- Obyčejný běžecský pás má příkon cca 2 kW. Ušetříte, půjdete-li si zaběhat do přírody.





inteligentní domácnost

Představte si, že vše u vás doma ovládáte jediným stiskem tlačítka. Dříve byla takováto představa pouze doménou vědeckofantastických filmů, dnes je již možná díky tzv. inteligentní domácnosti. Ta zjednoduší a zpříjemní každodenní život, a navíc přinese úsporu energie. Zabezpečovací systém ochrání dům či byt i s jeho obyvateli před zloději, požárem i havárií vody. Automatické přepínání několika nastavených režimů rozpozná aktuální požadavky domu. Při odchodu jedním tlačítkem zhasnete světla, ztlumíte topení, zatáhnete žaluzie a aktivujete bezpečnostní systém. Nemusíte myslet na vše, co byste měli vypnout, inteligentní systém to udělá za vás.

INTELENTNÍ DOMÁCNOST MYSLÍ NA ŠETŘENÍ ENERGII ZA VÁS!

- Pokud je v místnosti moc horko, napadne vás zapnout klimatizaci. Ale **inteligentní domácnost nejprve zatáhne žaluzie**, čímž šetří energii, a teprve v případě potřeby spustí klimatizaci.
- Zapomenete občas zhasnout? **Světla v inteligentním domě se zhasnou sama** nebo je můžete vypnout na dálku přes mobil či tablet.
- Systém umí **ztlumit topení**, když odcházíte do práce, a opět ho zapnout před vaším příchodem domů. Nemusíte tedy topit po celou dobu, šetříte energii, a přesto se vracíte do vyhřátého bytu.
- **V době, kdy větráte, se automaticky vypne topení.**
- Energeticky náročné spotřebiče jako pračku či myčku zapne inteligentní systém vždy až s nástupem nízkého tarifu s nižší cenou elektřiny.
- Při odchodu z domu jediným tlačítkem vypnete spotřebiče, které jinak běžně zůstávají v režimu standby, ve kterém také spotřebovávají energii.
- Systém umí řídit individuálně teploty v každé místnosti podle časového plánu, umí využívat pasivní tepelné zisky z vaření či oslunění a informovat majitele o všech důležitých stavových veličinách.



INTELENTNÍ MĚŘENÍ

- Chytrý elektroměr měří průběžně spotřebu energie a data ukládá v pravidelných intervalech (obvykle 15 min.) do své paměti. Díky tomu můžete vidět, kdy máte nejvyšší či nejnižší spotřebu.
- Na portálu naměřených dat pak můžete sledovat průběh své spotřeby a sami rozhodnout, kde byste mohli ušetřit.
- Pro ušetření energie využívejte rozdílných tarifů – některé spotřebiče můžete zapínat pouze při výhodných tarifech v různých denních dobách. Tím sami rozhodnete o spotřebě energie.





zábava a domácí sít'

Bez internetu se dnes již téměř žádná domácnost neobejde a pro zavedení internetu domů existuje více možností. Často vlastníme více počítačů a problém nastává, když členové domácnosti chtějí, aby všechny počítače byly připojeny k internetu, a ještě aby mezi sebou sdílely data. Tehdy je nejjednodušší vytvořit domácí síť. Nejrychlejší a nejspolehlivější je síť kabelová, ale výhodné je doplnit ji bezdrátovou wi-fi.

DOMÁCÍ SÍŤ A WI-FI

- Moderní wi-fi routery mají speciální tlačítko na **vypnutí celého zařízení**, čímž **dochází k šetření energie**, ale raději informujte o tomto kroku ostatní členy vaší domácnosti, aby se nedivili, že nemají k dispozici připojení k internetu.
- Při pořízení nového routeru volte úsporný typ. Převážná většina má externí napájení stabilizovaným zdrojem. Dbejte na to, aby byl tento zdroj úsporný s vysokou účinností.



ZÁLOŽNÍ ZDROJE

- Mediální server a inteligentní infrastruktura by měly mít stálý přísun elektrické energie. Záložní zdroje jej zajistí i v případě výpadku proudu.
- Nad nutností pořízení záložního zdroje se zamyslete, protože je to další spotřebič energie a do běžné domácnosti není potřeba.
- Pokud kupujete nový, vyberte takový, který má **funkci EcoControl, jež pomůže ušetřit až 25 % energie** ve srovnání se staršími modely. Funkce automaticky vypne připojená zařízení v případě, že hlavní zařízení je vypnuté.

MULTIMEDIÁLNÍ SERVERY

- Umožňují **sjednocení několika funkcí**, které dnes nabízí zábavní elektronika, do jednoho jediného spotřebiče.
- Slouží jako **úložiště dat, systémy pro stahování filmů či písní, webové prohlížeče nebo přehrávače hudby i videa**.
- Vybírejte přístroje s funkcemi pro úsporu energie – podpora **pokročilé hibernace vnitřního pevného disku, plánovací funkce pro vypnutí a zapnutí přístroje nebo inteligentní algoritmus, který spouští ventilátor nižší rychlostí při nízké teplotě**.
- Pro **stahování dat využívejte raději multimediální centrum oproti počítači**, jelikož má menší spotřebu. Stejně tak je výhodnější použití tohoto zařízení pro sledování filmů, poslech hudby či prezentace fotografií.
- Pokud kupujete nové zařízení, podívejte se, zda disponuje **funkcemi pro úsporu energie**, které modernější přístroje již mají, zejména je důležitý příkon v režimu standby.



TIPY A TRIKY

- U zábavní techniky využívejte inteligentní prodlužovací kabely s vypínačem, které vypnou všechny zapojené spotřebiče najednou.





dílna, garáž a zahrada

Pokud ve své garáži kromě pečlivě střeženého vozu hýčkáte i kutilské talenty, pak jistě oceníte několik tipů, jak šetřit energií i na tomto místě plném elektrických pomocníků. Dokonce i taková drobnost jako správný výběr garážových vrat dokáže ušetřit budoucí náklady na energie.

GARÁŽ

- Dálkově ovládaná garážová vrata sice přinášejí pohodlí, ale na druhé straně jsou dalším spotřebičem elektrické energie.
- Vrata jsou v 99 % času v režimu standby, ve kterém ovšem také spotřebovávají energii. Při pořízení nových vrat tedy kupujte ta, která využívají moderních technologií a mají spotřebu v režimu standby pouze 0,5 W. Dříve měla garážová vrata v pohotovostním režimu spotřebu i 10 W.
- Pokud máte garáž jako samostatný objekt, ujistěte se, že pro ni máte nastavenou správnou sazbu. Obvykle bývá nejvýhodnější D01d.



AKU NÁŘADÍ

- Jeho velkou výhodou je **absence přívodního kabelu**, který práci s elektrickým nářadím komplikuje.
- Doba dobíjení se pohybuje **od 1 do 5 hodin**.
- Některá nářadí mají funkci šetření energie při nabíjení – tedy **ukončí nabíjení po nabití na plnou kapacitu**.
- **Aku nářadí má nižší spotřebu než to na 230 V, a přitom dostatečný výkon.**



ZAHRADNÍ SEKAČKA

- Nákup nářadí se řídí podle druhu práce. Na velké zahradě se neobejdete bez benzinové sekačky, nebo dokonce zahradního traktoru. Na menší plochy si vystačíte s elektrickou sekačkou, u které je mnohem levnější provoz i samotné pořízení.

ŘETĚZOVÁ PILA

- **Elektrická pila** má oproti benzinové několik výhod – je **tišší, lehčí a nevytváří spaliny**.
- Při výběru pily vždy **zvažte, k jakým účelům ji budete používat**. Pokud si koupíte pila s velkým výkonem na pokácení několika malých stromků ročně, zvyšujete tím zbytečně své náklady.



TIPY A TRIKY

- Výhodou elektrické sekačky je, že pokud používáte koš na sběr trávy, nemusíte ji pokaždé pracně nahazovat jako sekačku s benzinovým motorem, a navíc je i tišší.
- Kupujte nářadí s **Li-Ion baterií, která nemá paměťový efekt**, a lze ji tedy dobíjet bez ohledu na aktuální stav nabití. Také u ní **nedochází k samovybíjení**, a nářadí je tak stále připraveno k použití.

CENA ELEKTŘINY

VYBERTE SI TEN NEJVÝHODNĚJŠÍ PRODUKT A DISTRIBUČNÍ SAZBU

Skupina ČEZ nabízí několik produktů, s nimiž si můžete optimalizovat cenu elektřiny a služeb podle svých potřeb.

- Produkt ČEZ eTarif nabízí cenově nejvýhodnější elektřinu pro zákazníky, kteří preferují on-line komunikaci před návštěvou kamenné pobočky.
- Také můžete ušetřit i v rámci své stávající produktové řady tím, že si zvolíte pro vás výhodnější produkt nebo distribuční sazbu.
- Pokud například pro ohřev vody používáte bojler nebo elektřinou vytápíte, zvolte si dvoutarif. Díky dvoutarif (Akumulace 8, Akumulace 16, Přímotop, Tepelné čerpadlo, Víkend) můžete využívat i levnějšího, tzv. nízkého tarifu. Podmínkou pro přiznání dvoutarifních sazeb je (kromě „víkendového“ tarifu) instalace akumulčních či přímotopných elektrických spotřebičů pro vytápění objektu a/nebo ohřev vody (musí být zajištěno jejich blokování v době platnosti vysokého tarifu). Výhody přepínání na nízký tarif mohou využívat i majitelé elektromobilů.

JAK UŠETŘIT S NÍZKÝM TARIFEM?

- Zjistěte si časy přepínání nízkého tarifu a všechny energeticky náročné činnosti přesuňte na tuto dobu.
- Pokud kupujete nové spotřebiče, poříd'te si ty, které umožňují odložený start, abyste mohli efektivně využívat nízký tarif.

CO JE NÍZKÝ TARIF?

- Nízký tarif, někdy označovaný jako „noční proud“, nabízí levnější elektřinu než vysoký tarif.
- Dnes už není využíván pouze v nočních hodinách, ale rozprostřen po celý den.
- O přepínání tarifů se stará hromadné dálkové ovládání (HDO). Pokud chcete znát časy přepínání tarifů ve vašem regionu, využijte internetových stránek vašeho distributora, kde tuto informaci najdete.

TIPY A TRIKY

- Při dvoutarifové sazbě Víkend je cena za 1 kWh o víkendu výrazně nižší než v týdnu. Tato sazba je výhodná pro všechny, kteří rádi tráví víkendy na své chalupě.
- Výměnou hlavního jističe za jistič s nižší hodnotou lze ušetřit na pravidelných platbách. Čím vyšší je hodnota jističe, tím větší může být energetická náročnost spotřebičů, které lze najednou užívat, ale tím vyšší je zároveň i měsíční platba za rezervovaný výkon.

ÚSPORY PLYNU A TEPLA



Je příjemné si během pár minut vytopit dům či byt i při prvních náznacích chladu. Stejně tak pohodlné je zchladit se v parných dnech během chvíle díky klimatizaci. To vše ovšem s sebou přináší zvýšenou spotřebu energie. Uspořit můžete dvěma jednoduchými způsoby – zaprvé zajištěním efektivního vytápění a zadruhé tím, že zamezíte zbytečným únikům tepla z domu.

K tomu, aby nám bylo doma teplo, slouží v mnoha domácnostech vytápění plynem. Zemní plyn je k životnímu prostředí šetrnější než kotle na tuhá paliva. Nevýhodou může být to, že plyn není všude dostupný a pořizovací náklady na tento druh vytápění jsou o něco vyšší, protože plynové kotle jsou dražší než elektrické.

I při využití plynu v domě můžete uspořit díky našim tipům na dalších stránkách Energetického rádce.



zateplení

Omezte úniky tepla – dbejte na **kvalitní izolaci oken a střechy, termofasádu a zbytečně nevětrejte**. Při dobře navrženém a provedeném zateplení mohou náklady na vytápění klesnout až o 60 %.

ZATEPLENÍ DOMU A PODLAH

- Při zateplení domu se nejprve poraďte s odborníkem. Ten vám spočítá správnou tloušťku zateplení při dodržení příslušných norem a také zkontroluje rosný bod, který by se měl po zateplení přesunout do izolace.
- Pokud se rozhodnete pro **zateplení podlah**, je nejsnadnějším řešením zateplování zespodu – **tedy zateplit strop sklepa**.
- Teplo vždy stoupá nahoru, proto **se vyplatí zateplit i střechu nebo nejvyšší strop v domě**. Tím můžete ušetřit **až 20 % energie na vytápění**.
- Výhodou zateplení může být opačný efekt – izoluje, a **v létě tak udržuje příjemné klima**. Ušetříte tedy i za klimatizaci.
- Zateplení zvyšuje povrchovou teplotu stěn, a zabraňuje tak vzniku plísní, zvyšuje komfort bydlení.



VÝMĚNA OKEN

- Pokud budete kupovat nová okna, je dobré vědět, že existují okna **s různou tepelnou i světelnou propustností**.
- Snížit spotřebu tepla na vytápění lze také výměnou oken. Nová okna těsní tak, že téměř zamezí přístupu vzduchu, a je nutné strojní větrání, které může být součástí okna. Na trhu jsou také okna s hybridním větráním (mají větrací šterbinu), která zajistí základní přísun čerstvého vzduchu.

REKUPERACE TEPLA

- Ušetřit se dá i rekuperací tepla – tedy zpětným získáváním tepla z použitého vzduchu. K tomu slouží tzv. rekuperační jednotky. Ty odvádějí vydýchaný teplý vzduch přes výměník, kde se odevzdá teplo přiváděnému chladnému čerstvému vzduchu, aniž by se mísily.
- Rekuperační jednotky jsou vhodné do všech novostaveb. Strojní větrání požaduje současná legislativa, která v podstatě zakazuje přirozené větrání spárovými netěsnostmi. U nízkoenergetických a pasivních domů jsou tyto jednotky zcela nezbytné pro dosažení nízké spotřeby tepla na vytápění.





optimální vytápění

Než otočíte kolečkem termostatu, zachovejte chladnou hlavu a společně s námi ušetřete při volbě optimálních teplot v jednotlivých částech domu. Dodržujte zásady správného větrání, které má být krátké, ale intenzivní. Tím zamezíte plýtvání teplem na vytápění vašeho domu či bytu.

PODLAHOVÉ TOPENÍ

- Může snížit náklady spojené s vytápěním o 10–12 %.
- Z hygienických a ekonomických důvodů není vhodné, aby teplota podlahy přesahovala 28 °C.

VĚTRÁNÍ

- Nejefektivnější je větrat pravidelně, krátce a intenzivně – nejlépe 3× až 4× za den na 10–15 min. V zimě se krátkým větráním ochladí vzduch, ale ne stěny.
- Komfortním řešením je instalace systému nuceného větrání s rekuperací (zpětným získáváním) tepla.
- Využijte akumulačního efektu – nechte okna otevřená, pokud je venku, zpravidla ráno, nižší teplota než uvnitř. V opačném případě okna zavírejte.
- Poříd'te si měřič vydýchaného CO₂, který vám spolehlivě určí, kdy máte větrat. Koncentrace nad 1 500 ppm již zvyšuje únavu a zhoršuje soustředění.



KLIMATIZACE

- Klimatizace spotřebovává mnoho energie, používejte ji proto jen během opravdu horkých dní. Lepší než klimatizace je přes léto raději větrat jen v noci a přes den mít okna zavřená se staženými žaluziemi.
- Teplotu na klimatizaci nastavte maximálně o 5 °C nižší, než je teplota venku. Nejen kvůli energetické náročnosti, ale i ze zdravotních důvodů. Klimatizace by měla být používána pouze v případě potřeby.
- Stejně jako mnohé další spotřebiče musí mít i klimatizační jednotka energetický štítek. Při koupi nové klimatizace si tak můžete vybrat tu nejúspornější.



VYTÁPĚNÍ

- Ušetřete správnou regulací – nejlépe mějte termostat v každé místnosti, protože pro různé místnosti jsou vhodné jiné teploty.
- Termostat musí být správně umístěn – ne u okna či zdroje tepla. (Toto se netýká termostatických ventilů na radiátorech.)
- Pokud nejste dlouhodobě doma, vytápění vypněte nebo snižte teplotu.
- Topná tělesa umístěte pokud možno pod okna, dochází tak k samovolné cirkulaci vzduchu.
- Rozmyslete se, jak velké teplo doma potřebujete. Snižování prostorové teploty v místnosti o 1 °C sníží vaši spotřebu energie až o 6 %.

DOPORUČENÉ OPTIMÁLNÍ TEPLOTY DLE ČSN

Druh vytápěné místnosti	Výpočtová vnitřní teplota t [°C]
Obývací místnosti: obývací pokoje, ložnice, jídelny, jídelny s kuchyňským koutem, pracovny, dětské pokoje	20
Kuchyně	20
Koupelny	24
Klizeny	20
Vytápěné vedlejší místnosti (předsín, chodby aj.)	15
Vytápěná schodiště	10

OPTIMÁLNÍ TEPLOTY V MÍSTNOSTECH

- Ušetřit můžete vytápěním místností na doporučené optimální teploty dle ČSN.
- V některých místnostech, například v ložnici, je praktické udržovat teploty nižší, než jsou doporučené standardy.
- Mějte nainstalované a správně nastavené termoregulační hlavice. Udrží nastavenou teplotu a dovedou využít tepelné zisky.
- Ještě lepším řešením jsou elektronické termoregulační hlavice, které navíc umožňují programové řízení, nebo dokonce spolupracují s centrální řídicí jednotkou s možností dálkového řízení chytrým telefonem.

TIPY A TRIKY

- Podlahové vytápění je o něco úspornější než klasické radiátory. Dosahuje rovnoměrného rozložení teplot v místnosti, a tím snižuje spotřebu tepla. Jako každé nízkoteplotní vytápění umožňuje efektivně využít jako zdroj tepla kondenzační kotel či tepelné čerpadlo. Tím dojde ke značným úsporám spotřeby paliva.
- Vnitřní žaluzie v létě sice stíní, ale dopadající solární záření částečně přemění na teplo, a zvyšují tak nežádoucí tepelnou zátěž. Pro její odstínění jsou zapotřebí vnější žaluzie. Solární zisky jsou naopak vítaným přírůstkem tepelné energie v zimních měsících.



druhy vytápění, elektrické a plynové vytápění

Na trhu je mnoho druhů vytápění. Každé z nich má samozřejmě své výhody i limity a pro každý dům se hodí něco jiného. Jedno mají ale společné – ať si vyberete jakýkoliv z nich, vždy můžete udělat něco pro to, abyste ušetřili. Úsporu přináší také kombinace různých tepelných zdrojů.

PŘEDNOSTI ELEKTRICKÉHO VYTÁPĚNÍ

- Široká dostupnost
- Nízké pořizovací náklady
- Jednoduchá regulace
- Čistý provoz bez emisí a odpadu
- Jednoduchá instalace

PŘEDNOSTI PLYNOVÉHO VYTÁPĚNÍ

- Dobrá účinnost spalování oproti kotlům na pevná paliva
- Nižší produkce emisí
- Nižší cena provozu v porovnání s elektrickým vytápěním
- Snadná regulace

ORIENTAČNÍ CENOVÉ SROVNÁNÍ NÁKLADŮ TYPŮ VYTÁPĚNÍ

Klasický RD o velikosti cca 120 m²

Způsob vytápění	Provozní energetické náklady celého domu. Čtyřlenná rodina, včetně ohřevu teplé vody, bez nákladů na pořízení a údržbu
Hnědé uhlí	10 000 Kč
Dřevo	15 500 Kč
Plyn – klasický kotel	29 000 Kč
Plyn – kondenzační kotel	23 000 Kč
Teplé čerpadlo (elektřina)	18 500 Kč
Elektrický kotel	42 000 Kč

Pozn.: Podrobný výpočet pro konkrétní dům lze získat na webu www.tzb-info.cz pod „Porovnání nákladů na vytápění TZB-Info“

DRUHY VYTÁPĚNÍ

- **Elektrický kotel** má nízké pořizovací náklady, není potřeba budovat komín, je nenáročný na údržbu. Cena za vytápění je o něco vyšší, ale v energeticky úsporné domácnosti a s dobrým zateplením není důvod se těchto nákladů zvlášť obávat.
- **Plynový kotel** je stejně jako kotel elektrický komfortní a jednoduchý na obsluhu. S dnešní cenou za plyn jsou provozní náklady nižší, je však nutné počítat s přípojkou na plyn, vyhovujícím komínem a pravidelnými revizemi.
- **Plynový kotel kondenzační** – jeho pořízení se přes vyšší pořizovací cenu než u standardního plynového kotle v několika málo letech vyplatí. Díky využívání energie ze spalín dokáže snížit spotřebu plynu až o 20 %.
- **Přímotopy** jsou pohotovým a okamžitým zdrojem tepla bez nutnosti budování rozvodů tepla. Kvůli vysoké energetické náročnosti se hodí nejvíce do dobře izolovaných míst nebo jako dodatečný zdroj tepla.
- **Kotel na pevná paliva** umožňuje spalovat dřevo, uhlí či peletky, což představuje jednu z nejlevnějších variant topení. Je potřeba počítat s místem na uskladnění paliva a starostí s jeho přípravou a doplňováním. Samozřejmostí je komín a jeho pravidelné čištění.
- **Solární panely** používané k ohřevu teplé vody nebo výroby elektřiny mohou výrazně snížit náklady na energie.

OHŘEV VODY ELEKTRICKÝM BOJLEREM

- Nepřekračujte teplotu ohřevu vody 55 °C nebo 60 °C. Je jednak zbytečné vodu ohřívat a pak ji míchat se studenou vodou a jednak se při vyšších teplotách více ukládá vodní kámen a snižuje se účinnost ohřevu.
- Pokud potřebujete více teplé vody třeba o svátcích pro návštěvu, zvýšte dočasně teplotu ohřevu.
- Po dobu dovolené mimo domov bojler vypněte.
- Pro úšetření využívejte **raději sprchu než koupání** ve vaně. Sprchujte se však krátce.
- **Pákové baterie jsou úspornější** než klasické vodovodní kohoutky, protože požadovanou teplotu nastavíte rychleji a vody neodteče tolik.
- **Bojler umístěte co nejbližší místu spotřeby**, aby se omezily ztráty energie v rozvodech.
- Na výtokových místech používejte perlátory a úsporné sprchové růžice, případně termostatické baterie. Snižují spotřebu vody bez dopadu na kvalitu mytí.

TIPY A TRIKY

- Největší úsporu přinese vhodná **kombinace vytápěcích systémů**. Abyste při nečekaném ochlazení neroztápěli hned ústřední topení, je dobré mít **v pohotovosti ještě přídavné zařízení – např. přímotop, krb či klimatizační jednotku, která umí i topit**.
- **HDO – hromadné dálkové ovládání** – pokud používáte elektřinu na topení či k ohřevu vody, můžete využívat vysoký a nízký tarif. I další spotřebiče pak co nejvíc používejte v časech, kdy máte elektřinu levnější. Správné načasování praní či mytí nádobí vám pomůže ušetřit náklady spojené s energií.
- Výše faktury se odvíjí od **velikosti jističe**. Zkontrolujte proto, zda vaše současné spotřebiče mají stejně vysoké nároky jako v době, kdy jste připojeni domu do sítě zřizovali. Neplaťte zbytečně za jistič, který pamatuje třeba autodílnu po předchozím majiteli nemovitosti.

CENA PLYNU

PŘEJDĚTE S PLYNEM K ČEZ

- Skupina ČEZ není jen jedničkou na trhu s elektřinou, ale je také největším alternativním dodavatelem zemního plynu v České republice.
- Odběrem zemního plynu od Skupiny ČEZ získáte spolu s výhodnou cenou i možnost vyřešit vše spojené s dodávkou plynu, elektřiny nebo mobilu s jedním dodavatelem. Ušetříte tak peníze i čas.
- Změna dodavatele zemního plynu je navíc snadná – vše vyřídíme za vás a zcela zdarma.

VÝHODY PŘECHODU KE SKUPINĚ ČEZ

- Výhodné ceny plynu ve srovnání s konkurencí.
- Naše Zákaznická linka je připravena řešit všechny požadavky 7 dní v týdnu 24 hodin denně.
- Pro větší pohodlí lze svůj účet s energiemi obsluhovat prostřednictvím služby ČEZ ON-LINE přes web nebo mobil.

SPOČÍTEJTE SI, KOLIK S NÁMI UŠETŘÍTE

- Pokud máte jiného dodavatele než ČEZ, pak si na www.cez.cz/plyn můžete spočítat, o kolik méně byste zaplatili po přechodu k ČEZ.

SKUPINA ČEZ NABÍZÍ VÝHODNÝ PLYN NA MÍRU VAŠIM POTŘEBÁM

- S plynem od ČEZ ochráníte svoje výdaje před výkyvem cen až na 3 roky.
- Garance nižší ceny plynu oproti základnímu produktu dominantního dodavatele na daném distribučním území.
- Nejvíce ušetří ti, kteří zemním plynem vytápějí svoji domácnost.

DOPLŇKOVÉ SLUŽBY

K některým produktům v nabídce elektřiny a plynu získáte navíc zdarma doplňkovou službu ČEZ ASISTENT, která vám zajistí odbornou pomoc při opravě spotřebičů, odstranění havárie v domácnosti bezprostředně související s dodávkou elektřiny a plynu nebo otevení zablokovaných dveří, a to až do výše 5 000 Kč pojistného plnění.

Služba ČEZ ON-LINE vám umožní snadno a rychle vyřešit vše spojené s dodávkou elektřiny, plynu a mobilních služeb pohodlně přímo z vašeho počítače. Na jednom místě budete mít přehled o fakturách a platbách. Navíc kdykoliv zde můžete změnit kontaktní údaje, produkt či způsob placení.

ČEZ BEZ STAROSTÍ je nejnovější doplňková služba pro zákazníky, kteří odebírají elektřinu nebo plyn od ČEZ. Služba je poskytována na principu pojištění schopnosti hradit finanční závazky a díky tomu umožní našim zákazníkům snížit riziko negativních finančních dopadů v případě ztráty zaměstnání či dlouhodobé pracovní neschopnosti.



**Veškeré výpočty jsou informativního charakteru
a mohou se u různých výrobků lišit.**

KONTAKTY PRO ZÁKAZNÍKY



ZÁKAZNICKÁ CENTRA SKUPINY ČEZ

Česká Lípa, Česká Třebová, Děčín, Frýdek-Místek, Hradec Králové,
Cheb, Chomutov, Karlovy Vary, Karviná, Kladno, Kolín, Liberec,
Mladá Boleslav, Nový Jičín, Olomouc, Opava, Ostrava, Pardubice,
Plzeň, Praha, Šumperk, Teplice, Trutnov, Ústí nad Labem

Provozní doba: po a st 8–17 hod. | út, čt a pá 8–16 hod.

Další kontaktní místa Skupiny ČEZ najdete na www.cez.cz/kontakty



ZASÍLACÍ ADRESA

ČEZ Zákaznické služby, s.r.o.

Guldenerova 2577/19

326 00 Plzeň



ZÁKAZNICKÁ LINKA SKUPINY ČEZ

840 840 840

Ze zahraničí +420 371 100 100

24 hodin denně, 7 dní v týdnu



E-MAIL

cez@cez.cz



INTERNET

www.cez.cz

ČEZ lidem