



Větrná elektrárna

přínosný projekt pro vaši obec

Proč podpořit výstavbu větrné elektrárny?

- Jde hlavně o zdraví, ekonomiku a energetickou bezpečnost. A obcím to navíc přináší zajímavé výhody.

Česká republika stejně jako celý svět postupně omezuje využívání fosilních paliv a zaměřuje se na výstavbu obnovitelných zdrojů energie. Větrné elektrárny jsou jedním z nejčistších a ekonomicky nejvýhodnějších lokálních zdrojů elektrické energie, a mají proto velký potenciál pozitivně ovlivnit životní prostředí a zároveň přispět k růstu konkurenceschopnosti českého průmyslu i společnosti.

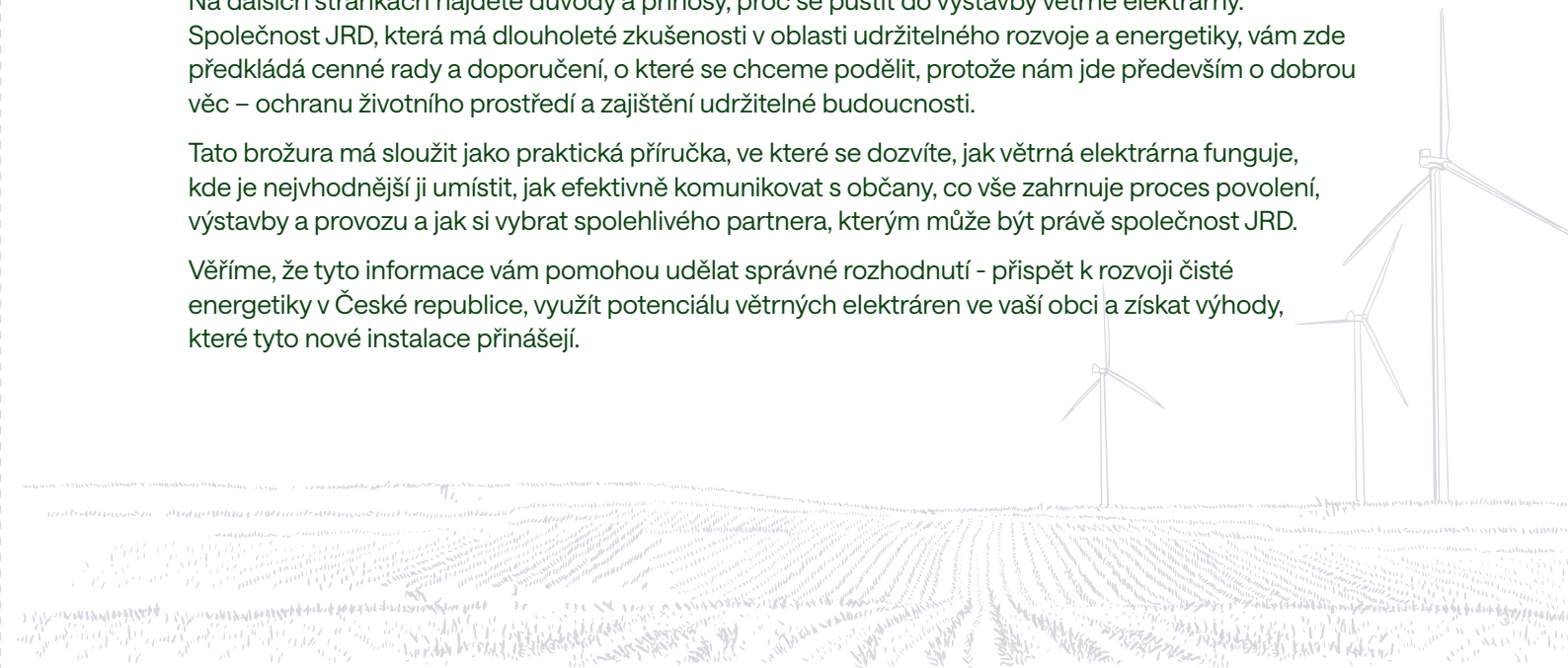
Ačkoli větrné elektrárny mohou teoreticky pokrýt celou roční spotřebu elektřiny v ČR, dnes dodávají jen 1 % produkce. Pro srovnání, u našich sousedů v Polsku je to 11 % a v Německu 22 %. Dosud brzdil rozvoj větrné energie u nás zejména zdoluhavý povolovací proces, ale to se díky nové legislativě mění. A stát má za cíl objem výroby z větru zvýšit minimálně na čtyřnásobek.

Klíčem k dalšímu rozvoji je spolupráce mezi občany, samosprávami, státem a podnikateli.

Na dalších stránkách najdete důvody a přínosy, proč se pustit do výstavby větrné elektrárny. Společnost JRD, která má dlouholeté zkušenosti v oblasti udržitelného rozvoje a energetiky, vám zde předkládá cenné rady a doporučení, o které se chceme podělit, protože nám jde především o dobrou věc – ochranu životního prostředí a zajištění udržitelné budoucnosti.

Tato brožura má sloužit jako praktická příručka, ve které se dozvíte, jak větrná elektrárna funguje, kde je nejvhodnější ji umístit, jak efektivně komunikovat s občany, co vše zahrnuje proces povolení, výstavby a provozu a jak si vybrat spolehlivého partnera, kterým může být právě společnost JRD.

Věříme, že tyto informace vám pomohou udělat správné rozhodnutí - přispět k rozvoji čisté energetiky v České republice, využít potenciálu větrných elektráren ve vaší obci a získat výhody, které tyto nové instalace přinášejí.



Přínosy pro obec a její občany

Elektřina z větrných elektráren je dnes spolu se solární energií nejlevnější ze všech nově budovaných zdrojů. Kromě pravidelných finančních příspěvků do obecních rozpočtů existuje také možnost komunitní energetiky, která umožňuje pokrýt část spotřeby elektřiny domácností, firem i samotných obcí levnou energií z větru. Dobrý projekt vždy zapojuje spotřebitele z okolí větrných elektráren a umožňuje jim těžit z rozvoje obnovitelných zdrojů.

Bez starostí a nákladů

Je důležité zmínit, že realizace větrných elektráren spolu s kvalitním investorem/provozovatelem nepředstavuje pro obec žádný výdaj či riziko, veškeré náklady nese investor. VTE je umístěna na pozemcích, který si investor pronajímá. Smlouvy mezi investorem a obcí garantují, že investor bude povinen hradit nájem vlastníkovu pozemku či finanční kompenzaci obci a sdílet elektřinu s občany dle domluvených podmínek po celou dobu provozu VTE. Po skončení životnosti (20–25 let) je investor povinen VTE demontovat a pozemek uvést do původního stavu.

Za každou elektrárnu získá obec pravidelné příspěvky do rozpočtu

Rozpočty obcí bývají i přes maximální snahu šetřit obvykle vyrovnané. Na investice nezbyvají finanční prostředky a jejich realizace je obvykle podmíněna čerpáním dotací. Téměř všechny dotace je nutné spolufinancovat, v rozsahu 10–50 %. Příjmy z potenciální výstavby VTE tak pro obec znamenají možnost významně urychlit rozvoj obce nebo chybějící infrastruktury.

Komunitní energetika a nižší ceny energie pro občany

Obce v Česku mají potenciál stát se hlavními průkopníky v tzv. komunitní energetice. Díky novele energetického zákona Lex OZE 2 mohou od roku 2024 obce zakládat energetická společenství. Od poloviny roku pak budou moci obce vyrobenou energii mezi občany sdílet, a tím pádem ušetřit díky levnější energii. Dobrý projekt větrných elektráren zahrnuje zapojení občanů, firem a obcí, aby mohli využívat čistou elektřinu z větrných turbín za zvýhodněných podmínek.



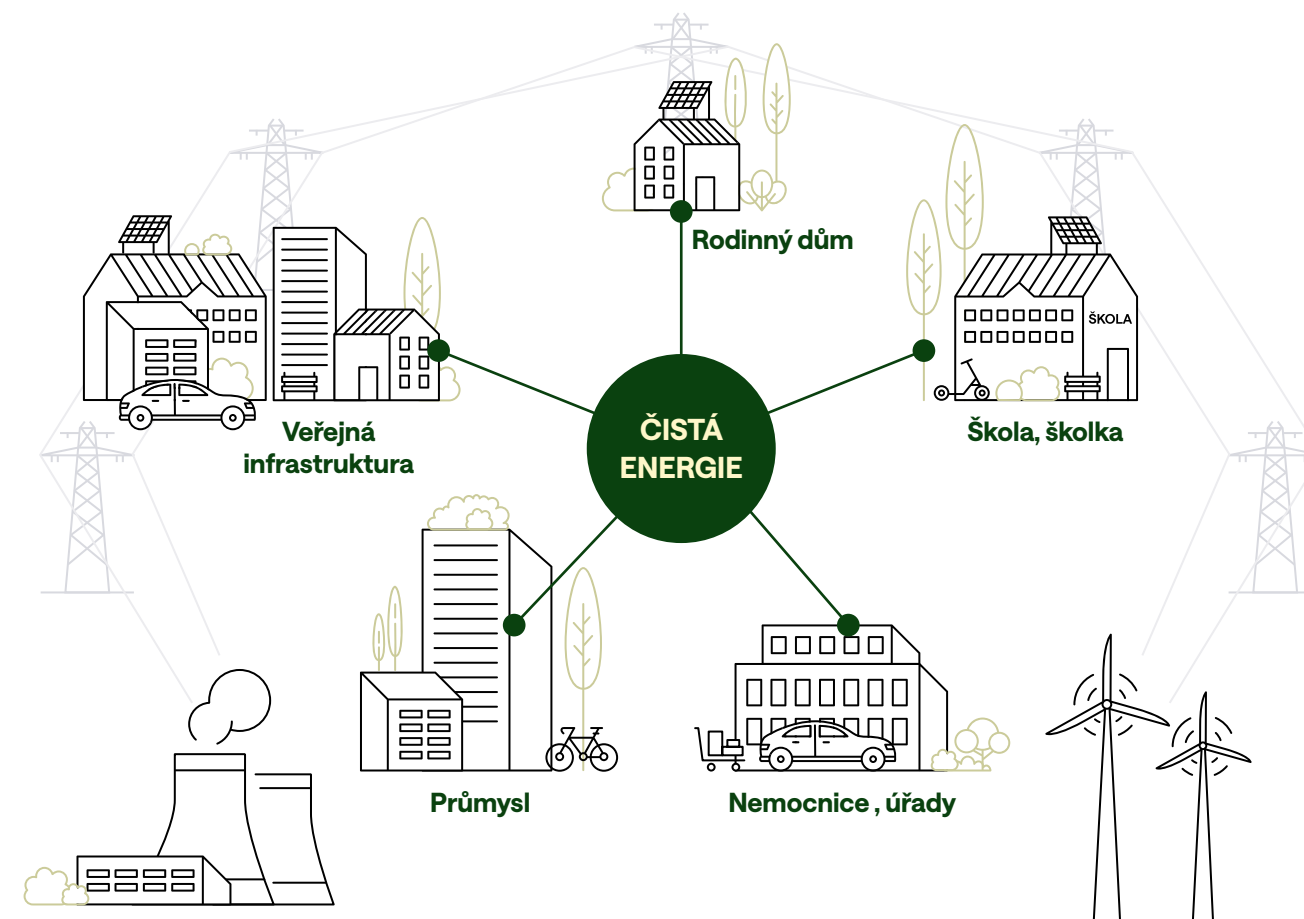
Podle studie Ústavu fyziky atmosféry (ÚFA) Akademie věd České republiky by z větru mohlo do roku 2040 pocházet v Česku 6,2 TWh, tedy 10 % ročně spotřebované elektřiny, což je přibližně spotřeba Moravskoslezského kraje.

Komunitní energetika s větrnými elektrárnami umožňuje místním obyvatelům sdílet výhody z jejich provozu. Občané, kteří se zapojí, mohou dostat:

Nižší účty za elektřinu: Díky výrobě vlastní energie mohou ušetřit na nákladech za elektřinu.

Energetickou nezávislost: Vlastní zdroj energie snižuje závislost na velkých energetických společnostech a výkyvech cen na trhu.

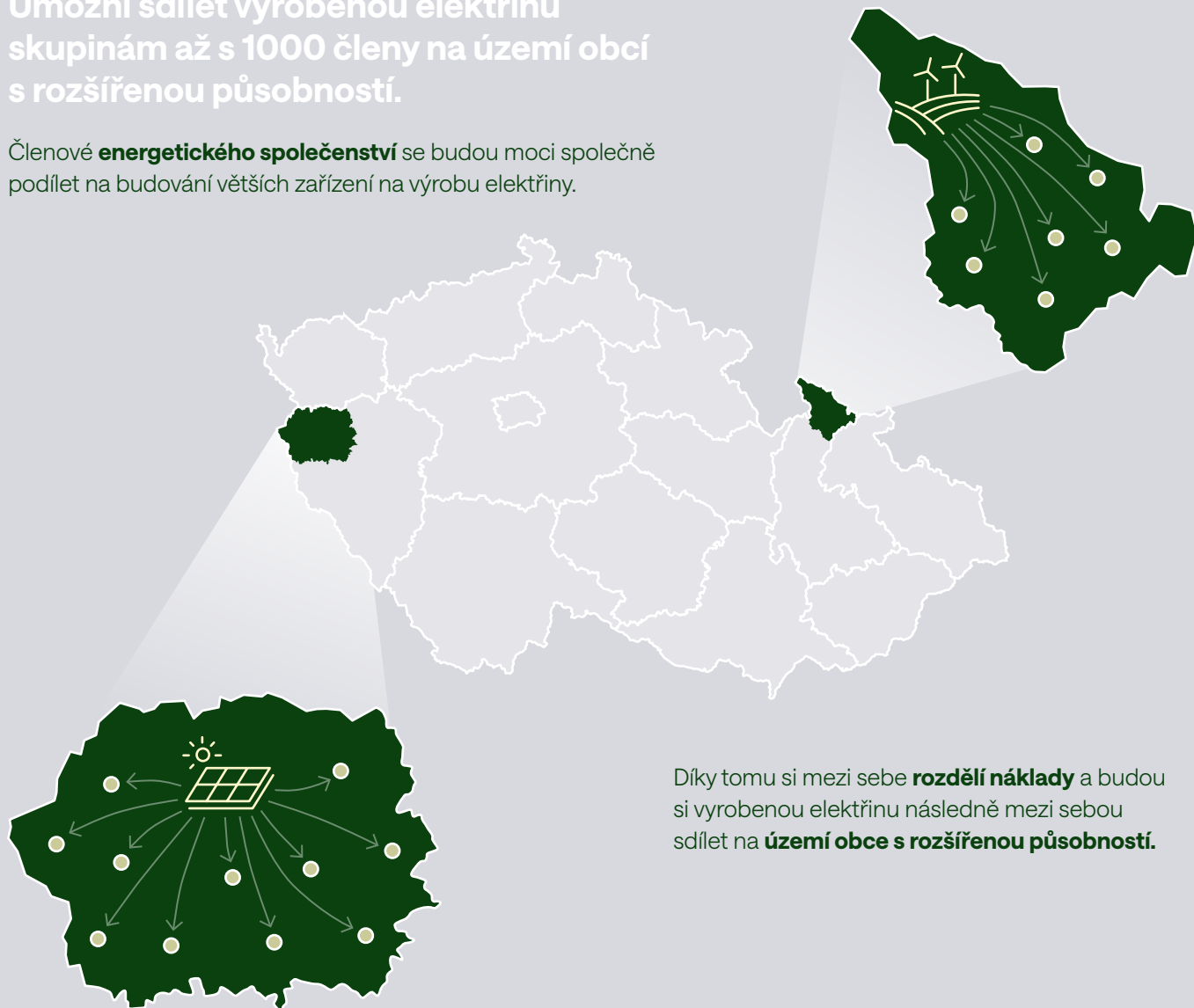
Ekologické přínosy: Větrná energie snižuje emise skleníkových plynů a podporuje udržitelný rozvoj.



Energetické společenství

Umožní sdílet vyrobenou elektřinu skupinám až s 1000 členy na území obcí s rozšířenou působností.

Členové **energetického společenství** se budou moci společně podílet na budování větších zařízení na výrobu elektřiny.



Díky tomu si mezi sebe **rozdělí náklady** a budou si vyrobenou elektřinu následně mezi sebou sdílet na **území obce s rozšířenou působností**.

Víte, jak funguje komunitní energetika?

➤ Komunitní energetika je založena na myšlence, že si skupina lidí může vyrábět společně energii, především elektřinu, z obnovitelných zdrojů a následně ji mezi sebou sdílet.

Prvním krokem je založení tzv. energetického společenství, které umožní sdílet vyrobenou elektřinu skupinám až s 1000 členy na území obcí s rozšířenou působností. Pro vznik energetického společenství bude třeba založit právnickou osobu, družstvo nebo spolek.

Poté bude třeba se zaregistrovat u Energetického regulačního úřadu. Členové společenství se zároveň dohodnou na tom, kdo kolik bude odebírat energií (tzv. alokační klíč), a tyto informace, včetně EAN kódů, nahlásí společenství na Datové centrum, které je následně předá Operátorovi trhu.

Přijde vám to komplikované?

Nemusíte mít starosti, pro občany je to naprosto jednoduché!

Každý občan požádá u distributora o bezplatnou výměnu elektroměru na ten s průběžným měřením. To je vše, nemusí měnit svého dodavatele elektřiny ani cokoli jiného.

A následně bude pouze místo jedné faktury za elektřinu hradit dvě. Jednu do energetického společenství (za silovou elektřinu z větrníku) a druhou svému smluvnímu dodavateli (celkové distribuční poplatky a silová elektřina „při bezvětrí“). Detailní vyčíslení (kdo dodal kolik elektřiny komu a kdy) bude zajišťovat za základě chytrých elektroměrů centrální Elektroenergetické datové centrum zřízené ze zákona a provozované společně hlavními distribučními společnostmi (ČEZD, E.GD, PRE).

O všechno ostatní se za vás postará investor. Investor VTE se smluvně obci zaváže, že do společenství bude dodávat vyrobenou elektřinu za pevnou částku. Distribuční poplatky občan nadále hradí dle svého jističe a sazby, stejně jako nyní. Pokud nastane úplné bezvětrí a VTE nebude vyrábět dostatek elektřiny pro spotřebu obyvatel, odebírá občan standardně elektřinu od svého dodavatele a hradí mu cenu, kterou má s dodavatelem sjednánu.



Jedna větrná elektrárna o instalovaném výkonu 4 MW může ročně vyrobit až 10 milionů kWh elektřiny. To je roční spotřeba cca 3 000 domácností. Rozhodně tedy nejde o zanedbatelnou produkci.

Kam lze větrné elektrárny umístit?

➤ Větrné elektrárny se stávají stále běžnější součástí naší krajiny a jejich přítomnost je nepřehlédnutelná. Názory na ně se různí: někteří lidé ocení, když jsou větrníky citlivě umístěny, jiným však vadí. Zkušenosti z lokalit, kde už větrné elektrárny stojí, ukazují, že si obyvatelé na jejich přítomnost časem zvyknou, podobně jako na sloupy elektrického vedení, síla nebo jiné stavby.

Technologie větrných elektráren se neustále vyvíjí. Moderní větrné elektrárny mají stožáry vysoké kolem 110 až 150 metrů a lopatky dlouhé zhruba 60 až 80 metrů. Pozitivní je, že po ukončení provozu a demontáži větrné elektrárny lze místo uvést do původního stavu, aniž by zůstaly trvalé změny, jaké jsou typické například pro důlní činnost.

Výstavba větrných elektráren podléhá přísným schvalovacím procesům. Není samozřejmostí, že ve vaší obci může vzniknout větrná elektrárna. Projekt musí splňovat mnoho pravidel – od ochrany zdraví a přírody až po ochranná pásma technické infrastruktury.

Pečlivé posouzení vhodnosti a technické proveditelnosti realizace větrných elektráren provádí odborníci a následně kontrolují specializovaní úředníci z odborů krajských a městských úřadů, proto se nemusí obyvatelé obcí a zastupitelstva pouštět do složitých analýz větrných podmínek, dopadů na životní prostředí či krajinný ráz.

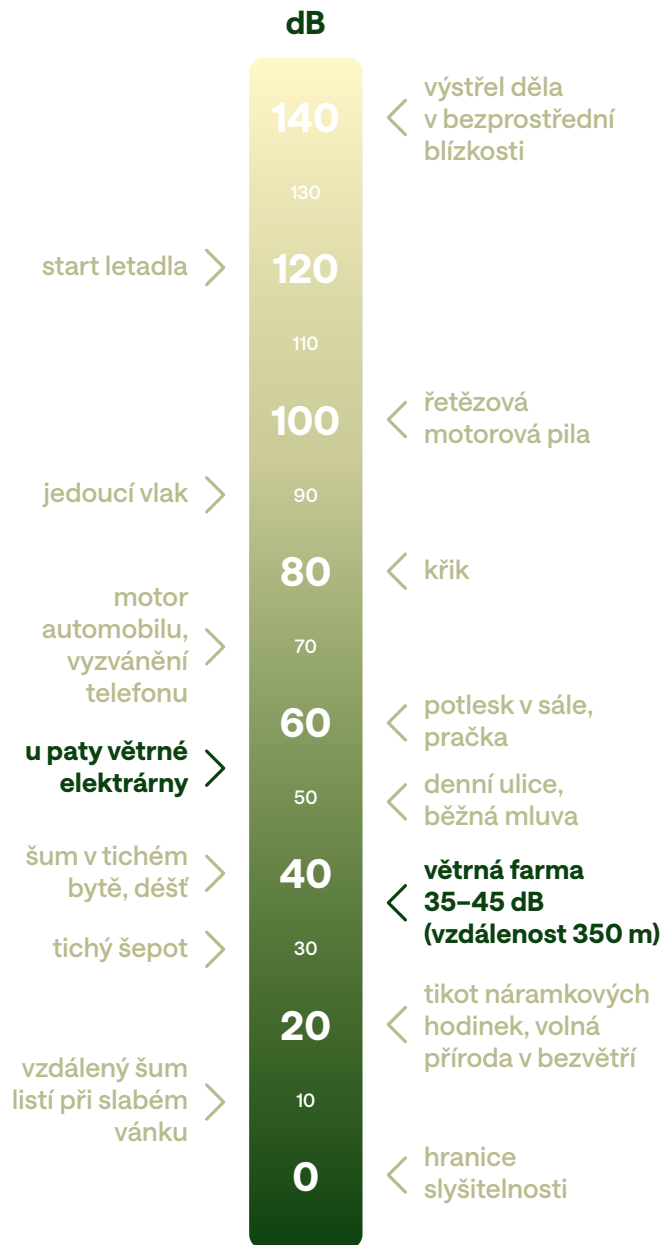
Správné umístění větrníku v krajině se vždy posuzuje individuálně, přičemž se vyhodnocuje velké množství kritérií: směr větrů, okolní zástavba, vliv elektrárny na krajinný ráz a případné vlivy na okolní přírodu.

Hlukové zatížení pro každou lokalitu se modeluje při simulaci různých povětrnostních podmínek. K tomu se používá velmi sofistikovaný program, protože musí být ověřeno splnění hlukových limitů. Až na výjimky se v praxi obvyklá vzdálenost větrné elektrárny od obydlí projektuje na nejméně 500 až 800 metrů, aby se předešlo pozdějšímu omezování provozu elektrárny. Tento přístup je zjednodušený, protože záleží také na místních podmínkách.

Moderní VTE plní hlukové limity (40 dB) cca v 500 m od paty elektrárny v závislosti na okolních přírodních podmínkách.



Za svoji životnost větrné elektrárny vyrobí 50× více energie, než je potřeba pro její výrobu a likvidaci.



LiDAR

Klíčová technologie pro větrné elektrárny

LiDAR využívá neviditelné infračervené laserové paprsky k přesnému měření rychlosti a směru proudění vzduchu v různých výškách. Vysílá krátké světelné pulzy, které se odrážejí od částic v atmosféře, a podle změny jejich frekvence určuje pohyb vzduchu. Jedním z hlavních benefitů LiDARu je jeho schopnost pracovat na dálku, bez nutnosti instalace tradičních meteorologických věží. To činí LiDAR velmi flexibilním a efektivním nástrojem pro analýzu větrných podmínek.



Princip LiDARu se neomezuje pouze na větrné elektrárny. Možná vás překvapí, že tato technologie hraje důležitou roli i v našem každodenním životě. LiDAR se třeba používá v mobilních telefonech pro přesné měření vzdálenosti a rozpoznávání prostoru. Laserovou navigaci LiDAR využívají i robotické vysavače. V nich LiDAR efektivněji sleduje polohu vysavače a napomáhá tak lepšímu úklidu.

Agentura ochrany přírody a krajiny uvádí, že les ve vzdálenosti 200 metrů vydává při rychlostech větru 6–7 m/s přibližně stejný hluk jako větrná elektrárna ve stejné vzdálenosti.

Jak komunikovat s občany?

> Otevřená komunikace

Pokud se v zastupitelstvu rozhodnete i jen nezávazně zabývat nabídkami na větrnou elektrárnu, dejte to co nejdříve vědět občanům. Doporučujeme s obyvateli obce o projektu otevřeně komunikovat například formou veřejného projednání nebo besedou na setkání zastupitelstva, na kterém by obyvatelům byl záměr představen a případné otázky zodpovězeny. Do rozhodování o výstavbě větrné elektrárny by se měli zapojit nejen obyvatelé, kteří budou v blízkosti větrníků bydlet, ale celá obec a její obyvatelé, kteří mohou z výroby čisté a domácí elektřiny profitovat.

Dbejte o co nejotevřenější komunikaci a ujistěte je, že:

- podnikáte první kroky s cílem získat více informací o projektu,
- představitelé společnosti přijdou obyvatelům představit projekt,
- jste ve fázi zvažování možné výstavby, nikoliv ve fázi rozhodnutí či výběru firmy,
- budou mít možnost položit otázky a vyjádřit svůj názor, který budete zohledňovat při konečném rozhodnutí.

> Zjišťování postojů občanů

Dobrym krokem je zjistit postoje občanů ke stavbě. Tím zajistíte, že se občané mohou vyjádřit ke konkrétnímu projektu, nikoliv pouze k zprostředkovaným zkušenostem z jiných lokalit. Tímto předcházíte vyhocení situace a nezavíráte dveře možné zajímavé spolupráci.

Doporučujeme neomezovat výšku větrné elektrárny. Z praktického hlediska je to nepodstatné: rozdíl 50 metrů není pro většinu lidí z pozemku rozeznatelný. Pokud se větrná elektrárna staví, je výhodné ji konstruovat tak, aby generovala co nejvíce elektřiny.



Britská nezávislá agentura MORI zkoumala veřejné mínění v okolí větrných farem ve Skotsku. Před zahájením stavby uvedlo 12 % místních lidí, že se obává hluku. Po dokončení a spuštění elektráren, kdy s nimi získali osobní zkušenost, je za hlučné označovala už jen 2 % dotázaných.

Povolovací proces, stavba a provoz

➤ Před samotnou stavbou je nutné zajistit mnoho odborných posudků a povolení. Tím se zabývá developer projektu, což z pohledu obce představuje „neviditelnou“ práci. Díky nové legislativě by tento proces nemusel trvat roky jako dříve, ale výrazně kratší dobu. Během této fáze se projekt může vyvíjet, například může docházet ke změně počtu větrníků. Proto doporučujeme domluvit se se zástupcem společnosti na pravidelném informování o vývoji příprav projektu.

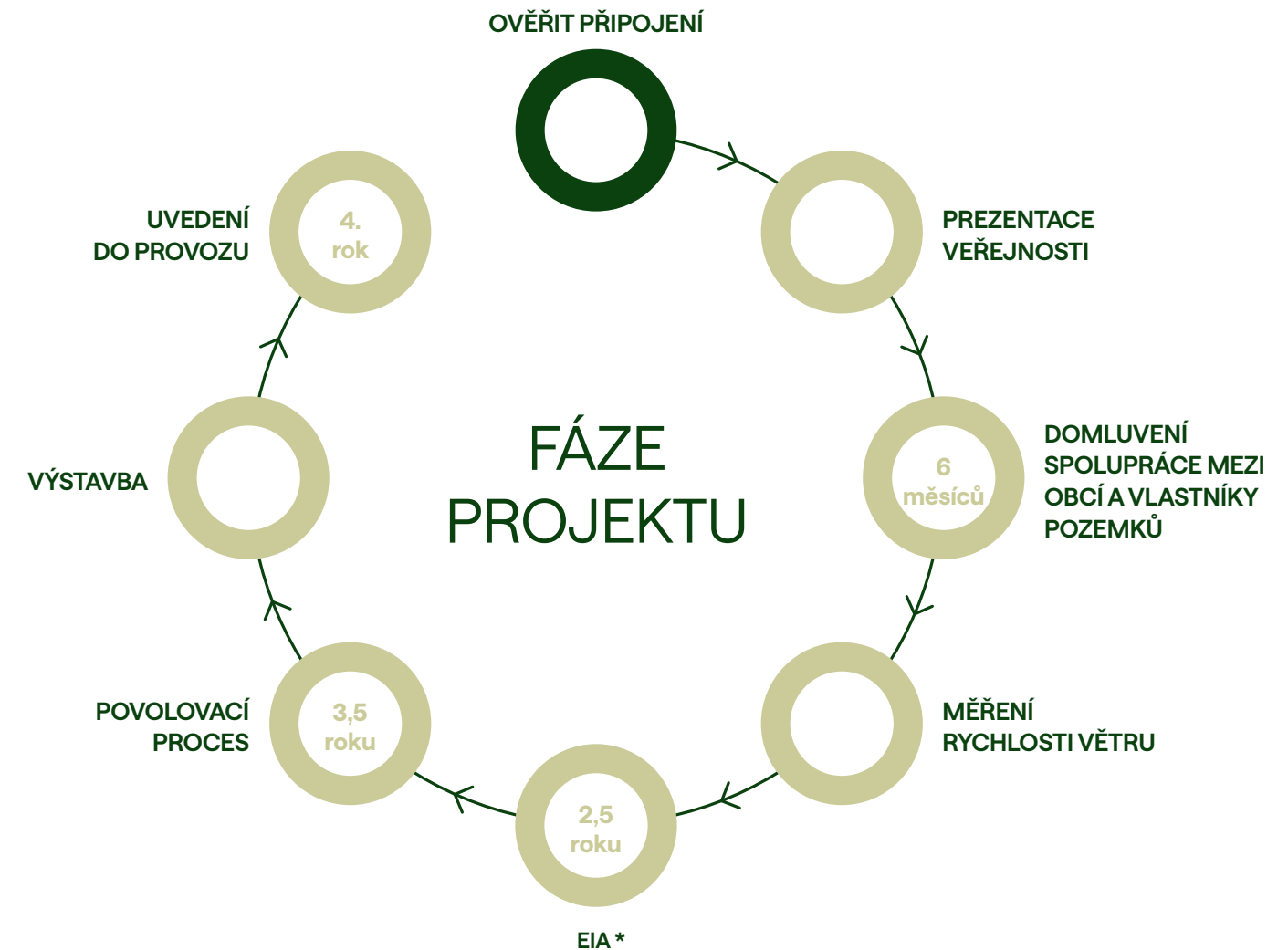
Během stavebního řízení bude obec vyzvána k vyjádření. Vyjádření obce je potřeba i ve všech dalších klíčových momentech, jako jsou změny územního plánu nebo posouzení dopadu na životní prostředí (EIA).

Všechny možné vlivy větrných elektráren na člověka, krajinu a přírodu se detailně zkoumají v rámci řízení EIA, tedy analýzy dopadu projektu na životní prostředí. Konstrukce a technologie moderních větrných elektráren vylučují vznik problémů, které u nejstarších typů větrníků před více než 30 lety nastávaly (např. nadměrný hluk, světelné odlesky, odpadávající led atd.), přesto některé mýty ve veřejném prostoru přetrvávají.

- VTE neprodukuje žádné škodlivé emise, odpad ani neznečišťují vodu či životní prostředí.
- VTE zabírají minimum půdy a běžně pod nimi pokračuje zemědělská či jiná činnost.
- Železobetonový základ VTE, který je zahrnutý zeminou, je kruh cca 20 m, jinak je technologie ve vzduchu.
- VTE se neoplocuje a nepředstavuje žádnou bariéru v území pro lidi ani zvěř.
- Díky své efektivitě mají moderní VTE energetickou návratnost jen 8–12 měsíců.
- Umístění VTE je navrženo co nejdále od lidských obydlí, aby nikoho nerušila. Moderní VTE plní hlukové limity (40 dB) cca v 500 m od paty elektrárny.

Stavba větrné elektrárny má svá specifika, která se od běžné stavby liší především ve dvou ohledech. Kromě obvyklého stavebního materiálu se budou používat i specifické technologie, jako jsou části tubusu (věže), gondola (strojovna) a další součástky, které budou přiváženy běžnými nákladními auty s návěsy. Lopatky se převážejí na velmi dlouhých návěsech. V mnoha případech se jedná o nadrozměrný náklad, pro který je důležité pečlivě vybrat příjezdovou trasu.

Příprava a betonování základů elektrárny může trvat několik měsíců, zatímco samotné vztyčení větrné elektrárny zabere jen pár týdnů. Po dokončení stavby a připojení větrníku do sítě následuje fáze zkušebního provozu a následně kolaudačního řízení projektu.



*EIA - hluková studie, ověření dopadů na lidské zdraví, biologický monitoring, hodnocení vlivu na krajinný ráz

Mýty a fakta o větrných elektrárnách



Hluk

Větrné elektrárny musí splňovat předepsané hlukové limity, které jsou zkoumány v akustických studiích prováděných akreditovanými laboratořemi před zahájením výstavby. České hlukové normy patří mezi nejpřísnější v EU. Tyto normy stanovují maximální úroveň hluku 50 decibelů během dne a 40 decibelů v noci. Moderní větrné elektrárny tyto limity splňují již ve vzdálenosti 500 metrů.



Krajinný ráz

V tomto případě nejde ani tak o mýtus, jako o otázku zvyku a subjektivního vkusu každého z nás. Je nasnadě odpovědět si na to, zdali je větrná elektrárna v krajině rušivějším prvkem než například sloupy vysokého napětí a televizní vysílače. Z průzkumu britské nezávislé agentury MORI mezi obyvateli v obcích vyšlo najevo, že se poškození rázu krajiny bálo 27 % obyvatel, ale po uvedení do provozu už se větrné farmy v krajině nelíbily pouze každému desátému obyvateli.



Způsobují pokles cen nemovitostí v jejich okolí

Podle dosavadních poznatků k výraznému poklesu cen nemovitostí v blízkosti větrných elektráren nedochází. Odhady tvrdí, že jejich počet v krajině poroste a s ním i postupné přijetí této šetrné technologie. Navíc obce získají do své obecní kasy z provozu větrné elektrárny stabilní příjem např. na její rozvoj, což hodnotu naopak zvýší.



Vliv na ptactvo a zvěř

Podle dostupných studií představují pro ptáky dlouhodobě největší úmrtnost prosklené části budov. Větrné elektrárny jsou pro ptáky viditelné. Případný střet s otáčející se lopatkou nemusí skončit tragicky, protože vzduchový polštář nebo vír kolem lopatky ptáka strhne, aniž by ho zranil. Přesto nelze střetům zcela zabránit, a proto je nezbytné projekty větrných elektráren stavět mimo hlavní migrační trasy a hnízdiště. Před povolením výstavby větrné elektrárny vždy probíhá podrobný ornitologický průzkum. Větrné elektrárny nepředstavují pro zvěř žádnou migrační či jinou bariéru.



Rušení televizního a radiového signálu

Pokud by stála větrná elektrárna v bezprostřední blízkosti domu mezi anténou a vysílačem, mohl by být signál rušen. Elektrárny se ale takto blízko obydleným oblastem nestaví, a riziko tím pádem nehrozí.



Stroboskopický efekt

Stroboskopický efekt nastává, když rotující rotor střídá stín a světlo mezi sluncem a pozorovatelem. Tento jev může být nepříjemný zejména severně od větrné elektrárny (VTE), kde je slunce nejsilnější z jihu, a to do vzdálenosti přibližně 500 metrů od VTE. S rostoucí vzdáleností se rozdíl díky rozptylu světla postupně zmenšuje a efekt mizí. Během přípravy a schvalování projektu se tento vliv analyzuje a umístění elektráren se navrhuje tak, aby k efektu nedocházelo. Pokud by měl negativní dopad na obydlí, řídicí systém VTE umožňuje automatické vypnutí elektrárny v relevantních časech (několik minut denně v některých měsících).



Likvidace elektrárny

Elektrárna, která doslouží, bude na naše náklady kompletně rozebrána a pečlivě odvezena. Stále častěji se také provádí repowering – nahrazování starých turbín novými, technologicky vyspělejšími stroji. Tento postup nejenže zvyšuje efektivitu výroby energie, ale také významně přispívá k udržitelnosti celého systému.



Odpadávání ledu

Moderní větrné elektrárny jsou vybaveny automatickým systémem proti zamrznutí. Tento systém snižuje riziko námrazy tím, že lopatky rotoru zahřívá za relevantních klimatických podmínek, a to primárně zbytkovým teplem generátorů a transformátorů nebo v případě potřeby elektrickým topením. Pokud se námraza přesto vytvoří, elektrárna se zastaví a spustí se program zahřívání, který umožní po odmražení opětovné spuštění. Díky řídicímu systému VTE, který zaručuje zastavení elektrárny, nemůže od lopatek za provozu odlétávat námraza.

Jak vybrat vhodného partnera

Pokud vaše obec přemýšlí o stavbě větrné elektrárny, prvním krokem je vybrat spolehlivou firmu, která bude budoucím provozovatelem. Tyto firmy vás často osloví přímo s nabídkou a chtějí vám představit své projekty osobně. Při výběru je důležité pečlivě zvážit všechny přínosy i rizika. Provázanost s provozovatelem větrné elektrárny bude trvat minimálně následujících dvacet let, proto je důležité tento výběr udělat s rozvahou.

Navrhujeme předem určit, s kolika nabídkami chcete pracovat nebo do kdy budete čekat na další. Můžete také porovnávat podmínky nabízené sousedním obcím nebo těm, které jsou známé z médií. Doporučujeme, aby v zastupitelstvu byla určena osoba, která nabídky prostuduje a předloží je k diskuzi a případnému výběru. Poté, co vyberete potenciálního provozovatele, je vhodné ověřit základní parametry proveditelnosti a případně ho pozvat na představení projektu veřejnosti.

> Prověření obchodního partnera

Před zvažováním spolupráce je důležité si potenciálního partnera nejprve prověřit. Nejprve si zkontrolujte historii firmy v obchodním rejstříku i v insolvenčním rejstříku. V případě, že se jedná o nově založenou společnost, sledujte předchozí podnikatelskou historii jejích zástupců. Nicméně není vyloučeno, že i nový účastník na trhu se může ukázat jako dobrý partner.

> Další důležitá kritéria pro výběr vhodného partnera:

- česká firma s historií a realizovanými projekty
- reference
- kapitálově silná firma
- zkušenosti se správou větrného parku
- odpovědný a upřímný přístup
- komplexnost nabídky a eliminace rizik
- možné formy spolupráce

Neváhejte si získané informace ověřovat, využijte své kontakty v obcích, kde již developer projekty realizoval, případně je provozuje, a ptejte se na spokojenost kolegů z těchto obcí.



> Představení záměru

Představení záměru na zastupitelstvu a občanům je klíčové. Po prodiskutování na zastupitelstvu je důležité projekt a nabídku na spolupráci představit občanům. Požádejte o to vybraného potenciálního partnera. V případě, že existuje více zájemců o stejný projekt, je nejefektivnější vybrat jednu firmu, kterou zastupitelstvo doporučí jako nejsolidnější, a tu představit občanům. Pokud ještě nemáte vybráno, obyvatele i zástupce firmy upozorněte, že jde o představení předběžné nabídky, kterou byste rádi společně prodiskutovali a následně se společně rozhodli. Pokud se projekt a spolupráce nezdaří, můžete vše opakovat s případným dalším zájemcem.

> Realizovatelnost projektu

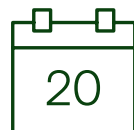
S prověřenou společností projednejte detaily projektu. Žádejte je, aby předložili předběžné výsledky průzkumu týkajícího se vhodného umístění větrné elektrárny. Ujistěte se, že projekt je v souladu se Zásadami územního rozvoje kraje a případně s plánovanou změnou a nezasahuje do ochranných pásem letišť, vojenských radarů či telekomunikačních operátorů, kde je výstavba větrných elektráren omezena. Společnost by měla mít jasno o pozemcích, na kterých by měla elektrárna stát, a že je možné s majiteli pozemků jednat. Plán by měl zahrnovat moderní elektrárnu s novými technologiemi, protože starší projekty s použitými nebo renovovanými elektrárnami bývají náročnější na údržbu.

O skupině JRD

JRD je česká společnost zastřešující skupinu firem, které pojí společné hodnoty a vize deklarované majitelem Janem Řežábem. Všechny své aktivity staví na jednotné filozofii, podle které cesta k udržitelné budoucnosti spočívá v propojení moderních technologií, čisté energie, ekologického přístupu a omezení energetické náročnosti staveb. Jednotlivé divize pokrývají široké spektrum oborů: výstavbu nízkoenergetických bytových domů, nákupu a prodej pozemků, energetiku z obnovitelných zdrojů či technologii plazmového zplyňování odpadů.



ČESKÁ
SPOLEČNOST



VÍCE NEŽ
20 LET NA TRHU



TVOŘÍME
PRO BUDOUCNOST

JRD



Historie a zkušenosti



- Divize Energo vznikla před 15 lety se zaměřením na přípravu, realizaci a provoz projektů moderní energetiky. Prvními instalacemi byly střešní fotovoltaické panely na bytových domech JRD. Následovaly dvě větší FVE instalace na brownfieldech, zemědělských areálech po demolici o výkonu 7MWp na jižní Moravě a posléze na Slovensku.
- Na konci roku 2017 byl uveden do provozu větrný park Václavice, druhý největší větrný park v ČR se 13 turbínami a výkonem 26 MW. O rok později byla zahájena příprava projektů FVE v Maďarsku s celkovou kapacitou 30 MWp. Další desítky MW výkonu ve slunečních a větrných zdrojích jsou v současnosti v různých fázích přípravy.
- Disponujeme týmem zkušených expertů jak v technických ohledech, tak v managementu, projektovém řízení a strukturovaném financování. Dalším zaměřením divize jsou moderní energetická řešení pro developerské projekty skupiny JRD. Cílem JRD Energo je dodávat chytrou energii s co nejmenší ekologickou stopou. Projekty si vybíráme a realizujeme vždy s ohledem na udržitelný rozvoj a životní prostředí.

Větrný park Václavice



Instalovaná kapacita **26 MW**



Uvedení do provozu **2017**

Jak probíhá instalace
větrného parku



Realizace FVE v ČR, Slovensku a Maďarsku o celkovém výkonu 40 MWp



Moderní energetiku umíme

- > **Naše týmy se postarají o celý povolovací proces a administrativu, pomohou s financováním a komplexně zajistí výstavbu a zprovoznění. Dokončené projekty dokážeme efektivně provozovat a dále optimalizovat jak po technické, tak finanční stránce.**



VYUŽIJEME VHODNÉ LOKALITY

Vyhledáme vhodnou lokalitu a posoudíme vhodnost uvažovaného pozemku. Umíme připravit optimální technické řešení a zajistit realizaci projektu i jeho následný provoz. Nabízíme různé možnosti spolupráce na obnovitelných zdrojích energie. Dále spolupracujeme s vlastníky nemovitostí, které, pokud splňují nutné parametry pro provoz obnovitelných zdrojů energie, mohou rovněž generovat zajímavý příjem.



OBEC A KOMUNITNÍ ENERGETIKA

Díky novele energetického zákona Lex OZE 2 mohou od roku 2024 obce zakládat energetická společenství, která umožní sdílení energie ze společných výroben až 1000 členům. Naše elektrárny jsou navrženy s ohledem na zapojení občanů, firem i samotných obcí, aby čerpali čistou elektřinu za zvýhodněných podmínek. Naším cílem je, aby na projektu finančně profitovali všichni občané a každý byl dlouhodobě ochráněn před budoucími výkyvy na energetickém trhu a energetickou chudobou.



SPOTŘEBITELÉ ENERGIE

Významným nástrojem pro snižování nákladů na energie a podporu zdravější budoucnosti jsou smlouvy o přímém prodeji elektřiny, tzv. PPA (power purchase agreement) z výroben z obnovitelných zdrojů. Podle možností nabízíme velkým spotřebitelům elektřiny buď lokální PPA smlouvy, díky čemuž pak cena neobsahuje poplatky za použití veřejné distribuční sítě, což znamená výraznou úsporu, nebo standardní PPA, kdy dodávku realizujeme s využitím služeb distribuční a přenosové soustavy. Díky předem dohodnuté ceně či cenovému pásmu tak odběratel získá dnes tak potřebnou, dlouhodobou jistotu ve svém provozním plánování a zároveň odběrem zelené elektřiny významně přispěje k naší nízkemisní budoucnosti.



ZHODNOTÍME VAŠE PROSTŘEDKY

Zhodnocujeme prostředky našich finančních partnerů. Spojte se s námi, připravíme pro vás vhodnou investiční příležitost v oblasti obnovitelných zdrojů. Působíme v ČR i v zahraničí.

Co nabízíme

- > **1. Za každou elektrárnu získá obec finanční příspěvek nebo podíl na tržbách z prodeje vyrobené energie**
Díky získaným penězům v rozpočtu by mohla obec investovat do svého rozvoje nebo chybějící infrastruktury
- > **2. Komunitní energetika a nižší ceny energie**
Čistou elektřinu z větrníku jsme připraveni občanům obce dodávat za zvýhodněných podmínek. Naším cílem je, aby na projektu finančně profitovali všichni občané a každý byl dlouhodobě ochráněn před budoucími výkyvy na energetickém trhu a energetickou chudobou.
- > **3. Kompletní zajištění projektu od A do Z**
Zajistíme kompletní proces od veškerých nezbytných povolení, financování, přes realizaci projektu, uvedení do provozu, až po následnou správu elektrárny včetně její pravidelné údržby a servisu.

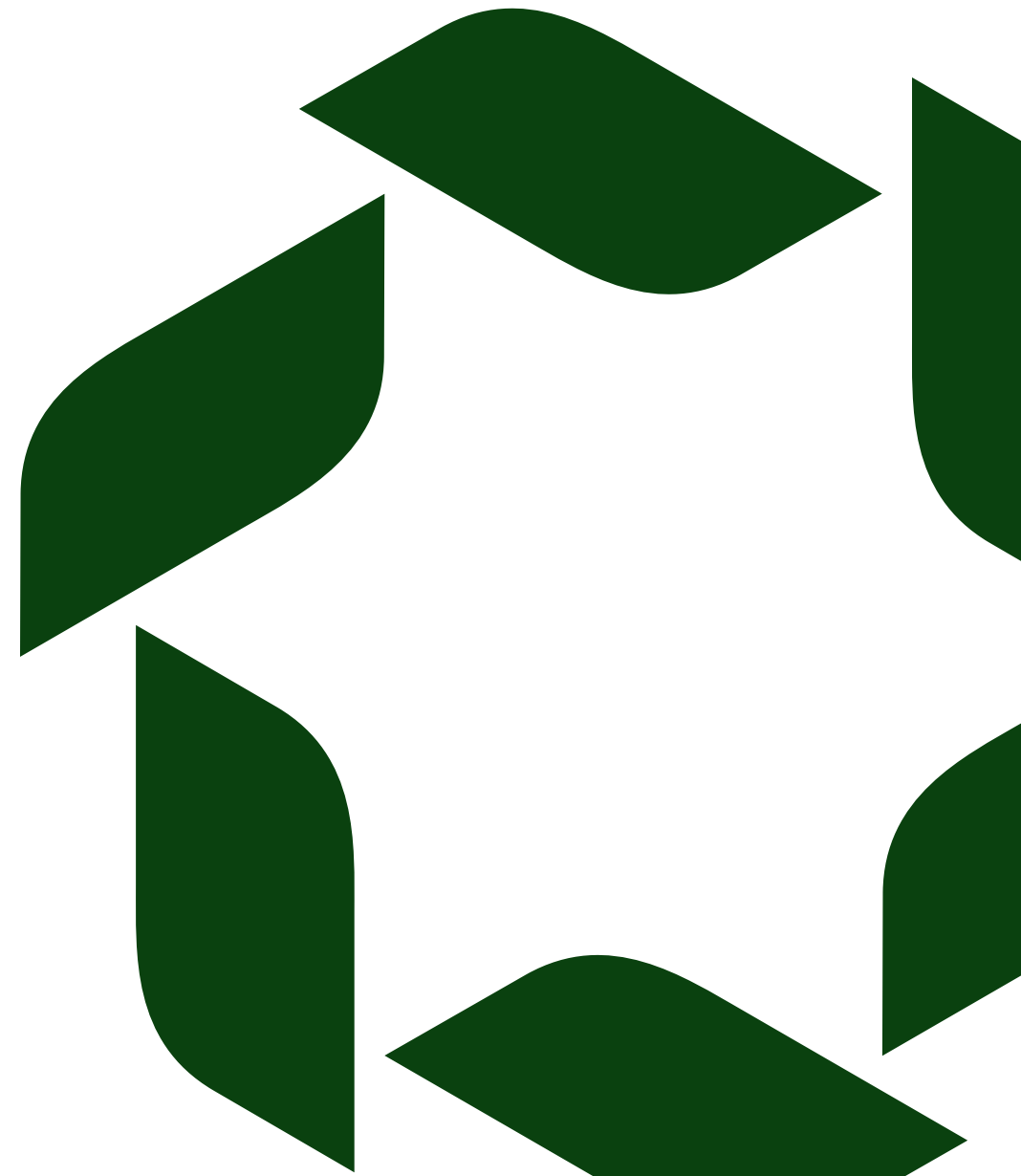
”
Přínosy
pro obec?

**Čistá a levnější
energie!**
”

V JRD věříme, že správný přístup k podnikání je takový,
který má za cíl nejen udržovat, ale především obnovovat – regenerovat.
Dívat se na to, jestli dáváme více, než bereme.

Proto v oblastech bydlení, energetiky a zpracování odpadu
iniciujeme rozvoj regenerativních systémů a technologií s cílem vytvářet
lepší prostředí pro život náš i budoucích generací.

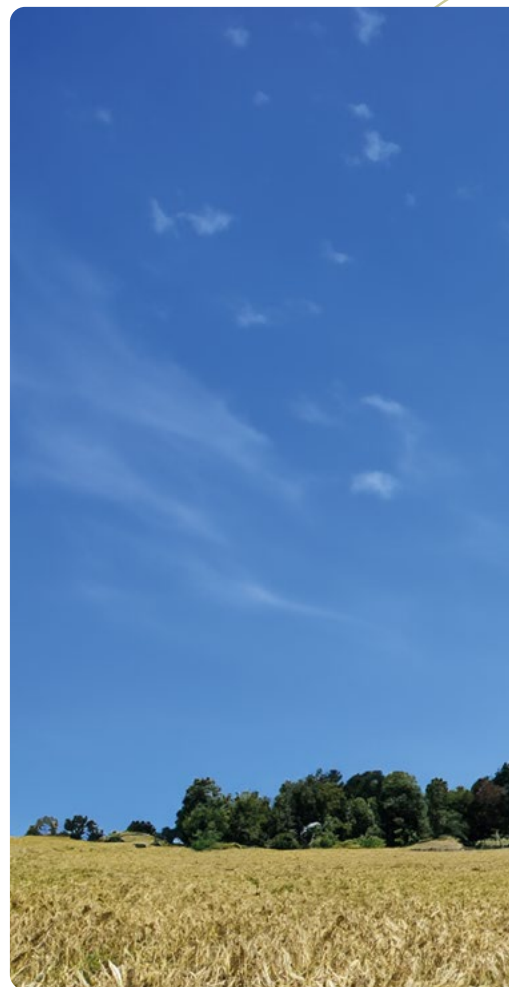
JRD





JRD Energo

Korunní 810/104, Praha 10, 101 00
+420 272 650 044 | +420 721 363 626
energo@jrd.cz



www.jrd.cz/energetika