

Sedmá brána

*Domácnost, komunita, region — kde se technika potká s každodenností
Závěrečná studie série technických rozborů - violka.info*

Abstrakt

Tato sedmá a závěrečná studie série technických rozborů je bránou mezi analýzou a každodenností. Předchozích šest dílů ukázalo, jak by mohl fungovat fraktální energetický ekosystém ČR — od velkých zdrojů přes dopravu a průmysl po krajinu. Tato studie redukuje měřítko z 92–110 TWh na celostátní úrovni dolů na člověka, rodinu a komunitu. Klade si tři otázky: (I) Co celá série dohromady ukázala? Integrovaný obraz rekapituluje propojení šesti studií. (II) Co s tím dělám já? Tři modelové domácnosti (RD na venkově, byt v menším městě, byt ve velkém městě) ukazují konkrétní bilance, investice a návratnosti. Energetická komunita podle Lex OZE II/III otevřela od poloviny 2024 novou cestu — sdílení elektřiny v rámci ČR a v rámci až 1 000 členů společenství. (III) Co znamená rozhodovat s ohledem na sedmou generaci? Irokézský princip rozhodovat s ohledem na potomky o sedm generací dál (cca 200 let) je dnešní, ne archaický, princip udržitelnosti. Studie ukazuje, že 60 % českých domácností pěstuje vlastní ovoce a zeleninu a 25 % konzumace pochází z vlastní produkce. Silná tradice samozásobitelství je výhodou ČR. Investice do energetické soběstačnosti RD (FVE 8 kWp + baterie 10 kWh + tepelné čerpadlo) činí v plné výši 550–700 tis. Kč; v realii 2026 financovaná primárně přes bezúročný úvěr NZÚ se splatností až 25 let. Klíčový posun studie není v číslech, ale v jazyce: od autonomie k péči a kompetenci. Soběstačnost není opozice vůči centrálním systémům — je jejich druhá, vědomě udržovaná vrstva. Studie reflektuje aktuální transformaci programu Nová zelená úsporám (březen 2026): přímé dotace končí pro většinu domácností a nahrazuje je bezúročný úvěr. To zásadně mění formu financování — nezvyšuje investici, ale rozkládá ji v čase.

Klíčová slova: domácnost, komunita, region, autonomie, kompetence, péče, sedmá generace, energetické společenství, Lex OZE II, samozásobitelství, KPZ, modelová domácnost, integrovaná soběstačnost.

1. Úvod: brána mezi analýzou a životem

Předchozích šest studií této série mapovalo energetickou transformaci ČR ve velkém měřítku. Začali jsme srovnáním jaderné a hybridní obnovitelné energetiky [1], pokračovali kvantifikací skutečného záboru půdy [2], vlivem na vodní bilanci a mikroklima [3], navrhli jsme fraktální ekosystémovou architekturu [4], rozšířili jsme rámec o dopravu a průmysl [5] a doplnili jsme dimenzi krajiny — vodu, potraviny, stavby [6]. Cílová roční výroba elektřiny ČR vyšla na 105–110 TWh.

Tato sedmá studie je strukturálně jiná. Není to další technický rozbor v zavedeném schématu. Je to brána — místo, kde se velký obraz redukuje na měřítko, ve kterém se v něm dá žít. Brána není konec ani zeď. Je to průchod. Čtenář vchází obsahem celé série a vychází ven do svého života. Studie tedy plní tři funkce:

(a) Rekapitulace. Co dohromady šest předchozích studií ukázalo. Ne nudný souhrn, ale propojení do jednoho srozumitelného celku.

(b) Doplnění. Úroveň, kterou předchozí studie systematicky neřešily — člověk, domácnost, komunita. Modelové domácnosti, praktická čísla, rozhodovací rámce.

(c) Ukotvení. Hodnotový a praktický horizont. Co znamená to celé pro toho, kdo to čte? Žádné direktivy, ale otevření perspektivy. Brána ven.

Tonalita této studie je proto mírně odlišná. Sekce 1–8 zůstávají technicko-praktické — tabulky, čísla, modelové domácnosti, jak je čtenář série zná. Sekce 9–10 jsou úvahové, ale ukotvené konkrétními příklady. Sekce 11–12 jsou výrazněji esejistické — bez literární grafománie, ale s pojmy jako péče, kompetence, vědomé rozhodnutí, které doposud

zůstávaly v pozadí.

2. Co série ukázala — integrovaný obraz

Šest předchozích studií není šest izolovaných témat. Je to jeden propojený obraz. Pojďme ho ukázat synteticky.

2.1 Klíčový posun: od centralizace k fraktálu

První studie ukázala, že srovnání jaderné a obnovitelné energetiky není redukovatelné na metriku „výroba na jednotku plochy elektrárny“ [1]. Druhá studie kvantifikovala, že skutečný (netto) zábor půdy větrnou elektrárnou činí pouhých 0,3–0,5 ha/MW — 98–99 % alokované plochy zůstává plně využitelných pro zemědělství [2]. Třetí studie doložila, že fotovoltaika v krajině nemá jednoznačný vliv na vodní bilanci — záleží kriticky na designu (agrivoltaika přidává v podmínkách ČR 100–170 tisíc m³ vody/km²/rok navíc oproti otevřenému poli) [3]. To společně rozbilo dva mýty: „OZE zaberou celou ČR“ a „OZE zhoršují vodní bilanci“.

Čtvrtá studie navrhla architekturu fraktálního ekosystému, kde se stejná funkční struktura (výroba, akumulace, řízená spotřeba) opakuje ve třech škálách: domácnost, obec, kraj [4]. Klíčový poznatek: vozový park 6,4 mil. BEV představuje 384 GWh úložiště — 160× kapacita PVE Dlouhé stráně. Plošná stopa celého ekosystému: 0,57 % rozlohy ČR.

2.2 Sektory jako aktivní účastníci

Pátá studie posunula obraz dál — sektory dopravy, průmyslu a datových center nejsou pasivní spotřebiči, ale aktivní účastníci sítě [5]. Parkoviště se zastřešením vyrábí elektřinu (3–5 TWh/rok z 30–50 km² parkovišť ČR). Datacentrum topí městu (40–80 % místního dálkového vytápění v Helsinkách a Hamině). Sekundární metalurgie absorbuje přebytky OZE. Železnice rekuperuje. Cílová roční výroba ČR: 105–110 TWh.

2.3 Krajina jako spoluautor

Šestá studie posunula obraz ještě dál — krajina není pasivním nositelem energetiky, je jejím spoluautorem [6]. Voda, půda, vegetace, stavební materiály mohou fungovat regenerativně i degradativně. Klíčový klimatologický rámec: Evropa je nejrychleji se oteplicím kontinentem planety a charakter sucha se mění od srážkového k evapotranspiračnímu deficitu. Hostětín a Kněžice jsou prokázané principy integrované soběstačnosti na úrovni obce.

2.4 Společný leitmotiv: koexistence škál

Napříč všemi šesti studii prochází jeden společný motiv — koexistence centrální a distribuované vrstvy. Ne jejich opozice. Velké zdroje a malé zdroje. Centrální vodárenská síť a domácí studna. Globální potravinový řetězec a zahrádka. Průmyslová stavba a CLT dřevostavba. Síťová elektřina a střešní fotovoltaika. Fraktální ekosystém je obě roviny zároveň, ne jejich nahrazování. Ale druhá rovina, ta distribuovaná, je v ČR systémově podceněná. Tato studie ji zviditelňuje.

3. Tři úrovně péče: domácnost, komunita, region

Fraktální princip ze čtvrté studie [4] funguje na třech škálách — mikro (domácnost), mezo (obec), makro (kraj). Tato sedmá studie konkretizuje, co každá úroveň znamená v každodenním životě. Slovo „péče“ zde používáme záměrně. Není to byrokratické „management“ ani heroické „transformace“. Je to slovo, které vystihuje to, co je fakticky potřeba — vědomé, dlouhodobé udržování věcí, na kterých závisí život: zahrady, domu, vztahů, vody, energie.

Tab. 1: Tři úrovně péče v fraktálním ekosystému. Každá úroveň obsahuje funkce výroby, akumulace, spotřeby a vztahů, ale na různé škále. Nižší úrovně se neztrácejí ve vyšších — agregují se do nich.

Úroveň	Příklad	Energie	Voda	Potraviny	Vztahy
Mikro (domácnost)	RD, byt	FVE, baterie, TČ	Studna, dešťovka	Zahrada	Rodina

Úroveň	Příklad	Energie	Voda	Potraviny	Vztahy
Mezo (obec, čtvrť)	Hostětín, Kněžice	Bioplyn, teplárna, ES	Vodovod, ČOV	KPZ, tržiště	Komunita
Makro (kraj, ČR)	Vyšší struktury	Síť, jádro, VTE/FVE	Povodí, přehrady	Industriál. zemědělství	Stát

Důležité: žádná úroveň není soběstačná sama o sobě. Domácnost potřebuje obec (silnice, školu, lékaře). Obec potřebuje kraj (energii při výpadku, dopravu). Kraj potřebuje stát (mezinárodní standardy, regulaci). Současně každá vyšší úroveň závisí na zdraví nižších — stát bez zdravých obcí je prázdná schránka.

4. Modelové domácnosti — tři typické situace

Aby studie nebyla abstraktní, definujeme tři modelové domácnosti, které pokrývají většinu životních situací v ČR. Na nich budeme v dalších sekcích ukazovat konkrétní bilance jednotlivých okruhů.

Tab. 2: Tři modelové domácnosti pro ilustraci konkrétních bilancí v této studii. Hodnoty vychází ze statistik ČSÚ, ERÚ a komerčních dat dodavatelů energií [7, 8].

Parametr	Domácnost A (RD venkov)	Domácnost B (byť menší město)	Domácnost C (byť Praha)
Členů	4 (rodina)	2 (pár)	1-2 (jednotlivec/pár)
Plocha bytu/domu	130-150 m ²	60-80 m ²	40-60 m ²
Zahrada/balkon	700-1 000 m ²	Balkon, zahrádka	Balkon
Spotřeba elektřiny	8-10 MWh/rok (s TČ)	1,5-2,5 MWh/rok	1,2-2,2 MWh/rok
Spotřeba tepla	15-25 MWh/rok (plyn nebo TČ)	5-7 MWh/rok (CZT/plyn)	4-5 MWh/rok (CZT)
Spotřeba pitné vody	90-130 m ³ /rok	50-70 m ³ /rok	30-50 m ³ /rok
Doprava	2 auta	1 auto + MHD	MHD, kolo
Roční výdaje energie + voda	80-110 tis. Kč	35-50 tis. Kč	25-35 tis. Kč

Tyto modely nejsou normativní. Domácnost A není „lepší“ než C. Každá z nich má jiné možnosti, jiné kompetenční nároky a jiný typ péče. Studie ukazuje, jak v každé z nich vypadá rozhodovací prostor.

5. Energie domácnosti

5.1 Co je k dispozici

Pro českou domácnost jsou v roce 2025-2026 dostupné tyto technologie energetické soběstačnosti. Důležitý kontext: v březnu 2026 vláda zásadně transformovala program Nová zelená úsporám. Po pozastavení programu v listopadu 2025 a vyčerpání původní alokace přechází NZÚ od jara 2026 z modelu přímých dotací na model bezúročných úvěrů. Přímé dotace zůstávají pouze pro tzv. zranitelné domácnosti (příjemci superdávky, starobní/invalidní důchod, nízké příjmy). Pro většinu domácností nyní platí: bezúročný úvěr u banky či stavební spořitelny, splatnost realisticky 15-25 let, úroky pokrývá Státní fond životního prostředí [9, 10]. Příjem žádostí má začít v červnu 2026, první úvěry od září 2026.

Pro účely této studie uvádíme v tabulce ceny plné investice (bez dotace) — to je reálná částka, kterou je nutné financovat. U zranitelných domácností v programu NZÚ Light se část kompenzuje přímou dotací (např. zateplení až 250 tis. Kč, výměna zdroje tepla až 150 tis. Kč). U ostatních domácností je nutné financovat z vlastních úspor nebo z bezúročného úvěru NZÚ.

Tab. 3: Klíčové technologie pro domácí energetiku v ČR 2026 — plné investice bez dotace [9, 10, 23, 24]. Návrhová cena elektřiny 5–6 Kč/kWh. * Návrhová při bezúročném úvěru NZÚ je shodná s návratností při plné platbě v hotovosti — úvěr nezvyšuje náklady, jen rozkládá investici v čase. Pro zranitelné domácnosti v NZÚ Light platí kratší návratnost díky přímé dotaci.

Technologie	Typický rozsah RD	Plná investice 2026 (bez dotace)	Návratnost *
FVE 5–10 kWp + baterie 10 kWh	Roční výroba 5–10 MWh	300–450 tis. Kč	8–12 let
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Topný faktor 3–4	200–280 tis. Kč	10–14 let
Solární kolektor teplá voda	60–80 % TUV	100–150 tis. Kč	12–18 let
Kotel na biomasu	Pelety, štěpka	120–180 tis. Kč	12–18 let
Wallbox EV nabíjení	11–22 kW AC	30–60 tis. Kč	—
Inteligent. řízení spotřeby	Optimalizace toků	30–80 tis. Kč	5–10 let
Komplexní zateplení RD	Obálka, okna, zdroj	600–1 200 tis. Kč	15–25 let

5.2 Komunitní energetika — průlom 2024–2026

Klíčový průlom posledních dvou let je komunitní energetika podle Lex OZE II (1. 7. 2024) a Lex OZE III (jaro 2025). Tyto novely zákona transponují evropskou směrnici RED III a otevírají dvě cesty sdílení elektřiny:

Aktivní zákazník — fyzická nebo právnická osoba či skupina až 10 odběrných míst po celé ČR. Příklad: rodina vlastní FVE na chatě, přebytek využívá v bytě v Praze, část jde dceři do bytu v Brně. Nevyžaduje právnickou osobu, jen registraci v EDC (Elektroenergetické datové centrum) [11, 12].

Energetické společenství (ES) — právnická osoba (spolek, družstvo) až 1 000 členů, s územním omezením 3 ORP (do 6/2026, poté zrušeno). Členy mohou být fyzické osoby, malé podniky, obce. ES je vhodné pro ucelené projekty obce nebo bytového domu — společná FVE na střeše školy, jejíž elektřina se sdílí mezi obecní úřad, základní školu a několik domácností [13].

Sdílená elektřina platí pouze regulovanou složku ceny (distribuční poplatek), nikoli silovou složku. To znamená úsporu cca 30–40 % oproti klasickému odběru ze sítě. Energetické společenství zůstává funkční ekonomický nástroj nezávisle na transformaci NZÚ — sdílení elektřiny snižuje provozní náklady, ne investiční [14].

5.3 Bilance pro tři modelové domácnosti

Tab. 4: Energetická bilance tří modelových domácností v realitě 2026. Pro RD na venkově je financování přes bezúročný úvěr NZÚ klíčové — úspora elektřiny pokrývá splátku úvěru s mírnou rezervou. Pro byty B a C je klíčový vstup do energetického společenství s obcí nebo bytovým družstvem.

Aspekt	A: RD venkov	B: byt menší město	C: byt Praha
Vlastní FVE	8 kWp + baterie 10 kWh	Sdílení přes ES bytového domu	Sdílení přes ES bytového domu
Tepelné čerpadlo	Ano, 6 kW (náhrada el. kotle)	CZT zůstává	CZT zůstává
Plná investice 2026	550–700 tis. Kč	0–80 tis. Kč (podíl v ES)	0–30 tis. Kč (podíl v ES)
Financování	Bezúročný úvěr NZÚ (15–25 let) nebo vlastní zdroje	Vlastní zdroje (menší částka)	Vlastní zdroje (menší částka)
Roční úspora	40–60 tis. Kč	5–10 tis. Kč	3–6 tis. Kč

Aspekt	A: RD venkov	B: byt menší město	C: byt Praha
Roční splátka úvěru (15 let)	37-47 tis. Kč	—	—
Cash-flow ročně	Mírně kladný (+3 až +13 tis.)	+5-10 tis. Kč	+3-6 tis. Kč
Soběstačnost	60-80 % el. 50 % tepla	10-25 % elektřiny	5-15 % elektřiny

Klíčové zjištění: v RD na venkově (A) je domácí energetická soběstačnost dnes ekonomicky stále atraktivní — i bez dotace, při využití bezúročného úvěru NZÚ, vychází roční úspora vyšší než splátka úvěru. Ekonomika se tedy nezhoršuje, jen se mění z modelu „zaplať jednorázově, ušetři dlouho“ na „rozlož v čase, ušetři ihned“. V bytových domech je situace jiná — soběstačnost vzniká kolektivním rozhodnutím skrze energetické společenství. To vyžaduje sousedský konsenzus, který je pro mnoho lidí psychologicky náročnější než investice samotná.

Důležitá poznámka: Bezúročný úvěr NZÚ podle podmínek z března 2026 znamená, že stát hradí úroky bance, ale žadatel splácí jistinu úvěru ze svých prostředků. To není „peníze zadarmo“. Domácnost nesoucí úvěr 600 tis. Kč po dobu 15 let splácí cca 40 tis. Kč ročně. Tato splátka by se měla pokrýt ušetřenými výdaji za energie. Pokud domácnost nemá pravidelný cash-flow ze svých příjmů, úvěr není pro ni vhodný — i když je bezúročný.

6. Voda, potraviny, bydlení

Tři okruhy spojené dohromady, protože v praxi jsou propojené. Kdo má zahradu, automaticky řeší vodu (zalévání) i potraviny (co se na ní pěstuje). Kdo renovuje dům, řeší izolaci, vytápění, vodní hospodářství.

6.1 Voda

Šestá studie ukázala, že dešťová voda může pokrýt 100 % spotřeby pitné vody RD v ČR (48 m³ ze 100 m² střechy ročně) při investici 100–170 tis. Kč [6]. Šedá voda dodatečně sníží spotřebu vodovodu o 30–40 %.

Pro tři modelové domácnosti znamená to:

Tab. 5: Vodní bilance tří modelových domácností.

Aspekt	A: RD venkov	B: byt menší město	C: byt Praha
Vodní hospodářství	Studna nebo dešťovka, šedá voda, ČOV	Šedá voda, perlátory	Perlátory, úsporná armatura
Investice	100–200 tis. Kč	20–50 tis. Kč	5–15 tis. Kč
Úspora pitné vody	70–100 %	30–40 %	10–20 %
Roční úspora	8–15 tis. Kč	2–4 tis. Kč	1–2 tis. Kč

6.2 Potraviny – česká zahrádkářská tradice

Český kontext je v tomto bodě výjimečný. 60 % českých domácností pěstuje vlastní ovoce a zeleninu a 25 % zkonsumovaných potravin v zahrádkářských domácnostech pochází z vlastní produkce (Sociologický ústav AV ČR, Vávra 2024–25) [15, 16]. To je řádově silnější tradice než ve většině západoevropských zemí.

Věkové rozložení: 25–44 let zahrádkářů 53 %, 45–64 let 60 %, 65+ let 65 %. Tradice tedy neslabne — mladší generace ji přebírají, byť s mírně nižší intenzitou.

Průměrná velikost české zahrady je 700 m², z toho cca 100 m² na pěstování plodin. To je dostatečné na pokrytí 30–60 % zelinářské potřeby 4členné rodiny během sezóny, plus konzervace pro zimu (zavařování, mražení, fermentace, sušení).

Pro byty a městské domácnosti existuje Komunitou podporované zemědělství (KPZ) — partnerství mezi farmářem a skupinou spotřebitelů, kteří si platí sezónní podíl a sdílí riziko úrody [17]. V ČR existuje cca 40 KPZ skupin s ~600 členy (2019), a to roste. Nejvýraznějším aktérem je Svobodný statek na soutoku v Českých Kopistech (cca 500 odběratelů, 2020).

Tab. 6: Potravinové vstupy tří modelových domácností. Procenta pokrytí jsou ukazatel autonomie — ne cíl.

Aspekt	A: RD venkov	B: byt menší město	C: byt Praha
Vlastní pěstování	Zahrada 200–500 m ²	Balkon, komunitní zahrada	Balkon, komunitní zahrada
Pokrytí zeleniny	30–60 % sezónně	5–15 %	5–10 %
KPZ / farmářský trh	Ano, lokální	Ano, KPZ	Ano, KPZ
Konzervace	Sušení, zavařování, fermentace	Mražení, drobně	Drobně

6.3 Bydlení a stavění

Šestá studie kvantifikovala embodied carbon stavebních materiálů [6]. Pro praktické rozhodnutí domácnosti je klíčový rozdíl mezi renovací existujícího domu a novostavbou:

Renovace existujícího domu je v české realii 2026 financovaná primárně přes bezúročný úvěr NZÚ 2026+ (program „Oprav dům po babičce“ z roku 2025 skončil v listopadu 2025 vyčerpáním alokace; vláda v březnu 2026 oznámila, že se v dotační podobě již nevrátí [26]). Splatnost bezúročného úvěru až 25 let, úroky pokrývá Státní fond životního prostředí. Pro tzv. zranitelné domácnosti (nízkopříjmové, příjemci superdávky, starobní/invalidní důchod) zůstává v platnosti NZÚ Light s přímou dotací — až 250 tis. Kč na zateplení, 150 tis. Kč na výměnu zdroje tepla [9, 10]. Klíčové opatření: kvalitní zateplení obálky budovy, výměna oken, výměna zdroje tepla (TČ), instalace FVE.

Novostavba v nulovém standardu (Pasivní dům či Active House) vyžaduje vyšší vstupní investici (30–50 % více než běžná stavba), ale provozní náklady jsou 7–10× nižší. Novostavby z CLT panelů jsou v ČR rostoucí trend (NOVATOP, Stora Enso). Bariéra není technologická, ale regulatorní — některé požární a statické normy jsou stále nakloněny tradičním materiálům.

7. Doprava, odpady, vztahy

7.1 Doprava

Pro většinu domácností je doprava 30–50 % uhlíkové stopy. Snížení této stopy zahrnuje pět směrů:

(I) Práce z domova. Po pandemii 2020–2022 se v ČR ustálil model hybridní práce — 2–3 dny v týdnu doma, zbytek v kanceláři. Pro IT a kancelářské profese to znamená redukci dojíždění o 40–60 %.

(II) Elektromobil. BEV nahrazující auto se spalovacím motorem redukuje uhlíkovou stopu dopravy o 60–70 % v ČR (energetický mix), a v rámci fraktálního ekosystému (vlastní FVE) až o 85–95 %. Klíčový bod: nabíjení doma z vlastní FVE [4, 5].

(III) Kolo a elektrokolo. Pro vzdálenosti do 10 km je elektrokolo často rychlejší než auto. V Praze Brně Olomouci a dalších městech rychle roste cyklistická infrastruktura.

(IV) Sdílená auta. Car-sharing (Anytime, HoppyGo, CarSharing.cz) snižuje potřebu vlastního auta — průměrné využití osobního auta v ČR je 4–8 % času. Sdílená flotila eliminuje 90 % parkování a tlumí potřebu druhého auta v rodině.

(V) Vlák. ČD a soukromí dopravci (RegioJet, Leo Express) nabízejí na hlavních koridorech dopravu rychlejší než auto včetně Wi-Fi. Pro pracovní cesty je to často efektivnější.

7.2 Odpady — od lineárního k cirkulárnímu

Domácnost generuje typicky 250–350 kg odpadu na osobu ročně. 50–70 % tohoto objemu lze přímo použít zpět — bioodpad přes kompost, papír a karton přes recyklaci, sklo a plast přes systém EKO-KOM. Klíčové domácí postupy:

Kompostování. Domácí kompostér nebo komunitní kompostárna. Vzniká cca 100–150 kg kompostu ročně, který se vrací do zahrady jako zlepšovač půdy. V bytech je možný vermikompost (kompostování žížalami), který je bez zápachu a lze ho mít v kuchyni nebo na balkoně.

Repair café a knihovny věcí. V ČR funguje od cca 2017 síť repair café — komunitní akcí, kde dobrovolníci opravují elektroniku, oblečení a věci. „Knihovny věcí“ půjčují náradí, sportovní vybavení, kuchyňské spotřebiče. To je sociální infrastruktura, která obejde nutnost vlastnit věci, které se používají jednou za rok.

Second-hand a swap. Bazary, second-hand, swapy oblečení a knih jsou v ČR fungující paralelní ekonomika. V průměru jsou ceny v second-hand obchodech 5–20 % nového zboží, ale kvalita je často lepší (starší výrobky bývají odolnější).

7.3 Vztahy a sociální infrastruktura

Tady studie překračuje technický rámec. Sousedské vztahy a komunita jsou energetická infrastruktura. To není metafora — je to kvantifikovatelný poznatek.

Příklad: Pokud v ulici 20 RD každá rodina vlastní vlastní sekačku (průměrně 8 tisíc Kč), vrtačku, žebřík, štípačku dřeva, řezačku trávy, dohromady to dělá ~150 tisíc Kč duplicitních investic. Pokud sousedé sdílí (jedna sekačka na 4 rodiny), úspora je ~110 tisíc Kč na ulici. Stejný princip platí pro dvanáctimístnou auto, dílnu, moštárnu, lis na olej.

Komunita zároveň poskytuje to, co žádný systém nedokáže nahradit: flexibilní pomoc v krizi. Když praskne potrubí, soused má klíče. Když je pohřeb, sousedi se postarají o děti. Tato sociální infrastruktura se v ČR za posledních 30 let zeslabila — atomizací, dojížděním do měst, nárůstem individualismu. Ale stále je hluboko v české kultuře.

8. Region jako škála péče

Mezi obcí (mezo) a státem (makro) leží region — kraj, povodí, okres, mikroregion. Tato úroveň byla v české veřejné debatě posledních let podceňována. Kraj se vnímá jako administrativní jednotka, ne jako ekosystém.

8.1 Co je region

Region má několik definic, které nemusí přesně odpovídat administrativnímu kraji:

Hydrologický region — povodí. Voda nezná hranice okresu. Povodí Vltavy, Labe, Moravy, Odry, Dyje jsou přirozené regiony, uvnitř kterých se voda chová jako jeden systém. Pro řešení sucha, povodní, kvality vody je toto klíčová úroveň.

Klimatický region. Bílé Karpaty se chovají jinak než Polabská nížina. Krušné hory jinak než jižní Morava. Pro zemědělství a energetiku (větrnost, oslunění, srážky) je toto úroveň, na které se rozhoduje, jaké plodiny pěstovat a jaké zdroje stavět.

Ekonomický region — pracovní oblast. Lidé dojíždějí do zaměstnání v okruhu 20–60 km. To definuje praktický „život region“ — kde nakupují, kam vozí děti do školy, kam jdou na lékaře. Toto je úroveň, na které lokální ekonomika může přirozeně fungovat.

Identitní region. Bílé Karpaty, Slovácko, Polabí, Český ráj, Horácko, Beskydy. Tyto regiony mají vlastní historii, dialekt, kulinářství, hudbu. Identita místa je ekonomicky aktivum — turistický ruch, exportní značky lokálních potravin (např. Frgály, Olomoucké tvarůžky, Štramberské uši).

8.2 Hostětín a Kněžice — modelové regiony

Šestá studie kvantifikovala dvě obce, které jsou prokázanými principy integrované soběstačnosti [6]. Pojdme se podívat, co dělají dobře z perspektivy regionální péče:

Hostětín (240 obyvatel, Bílé Karpaty) kombinuje:

- Energetiku (biomasová výtopna 732 kW, sluneční kolektory na 9 domech, FVE 72 kWp, pasivní Centrum Veronica)
- Vodu (kořenová čistírna od 1996)
- Potravinu (BIO moštárna 300 t jablek/rok, sušárna ovoce 4,5 t/sezónu, obnova ovocnářské tradice Bílých Karpat)
- Vzdělávání (Centrum Veronica jako edukační centrum a místo pro návštěvy, pasivní budova jako demonstrace)
- Sociální tkáň (silná místní iniciativa, kontinuita starostů, dlouhodobé partnerství s ZO ČSOP Veronica)

Kněžice (500 obyvatel, Středočeský kraj) kombinuje:

- Energetiku (bioplynová stanice 330 kWe + kotelna 1,2 MW, čistá dodávka 2 200 MWh/rok)
- Hospodaření s odpady (BPS zpracovává kejdu, gastro, lihovarské výpalky, obsah septiků, zároveň nahrazuje kanalizaci)
- Ekonomickou udržitelnost (roční přínos obci 8 mil. Kč)
- Politické vedení (starosta Milan Kazda, schopnost prosadit konsenzus s 95 % obyvatel)

8.3 Co dělá místo místem

Hostětín ani Kněžice nelze automaticky replikovat. Klíčem nejsou technologie — ty jsou dostupné komerčně. Klíčem je kompetence místa: schopnost lokální iniciativy, kontinuita lidí, paměť, vztah k místu.

Tento koncept se v sociologii nazývá *genius loci* — duch místa. Není to mystická veličina; je to měřitelná koncentrace sociálního kapitálu, kulturní paměti a dlouhodobých vztahů. Místa, která ji mají, se transformují snáze. Místa, která ji ztratila (paneláková sídliště bez identity, vyloučené lokality, ztracené průmyslové oblasti), se transformují obtížněji.

Otázkou není, zda fraktální ekosystém v ČR vznikne globálně. Otázkou je, kolik konkrétních míst projde transformací — a jakou rychlostí. Hostětín začal v 1996, dnes je 2026. Třicet let důsledné péče. To je realistický horizont — a zároveň horizont, na kterém má rozhodnutí dnes konkrétní dopad.

9. Sedm vrstev rozhodovacího prostoru

Každý jednatel má v životě sedm úrovní rozhodnutí, lišících se horizontem a dosahem. Ne sedm okruhů, ale sedm vrstev — každá s vlastní dynamikou.

Tab. 7: Sedm vrstev rozhodovacího prostoru jednotlivce. Každá vrstva má vlastní časový horizont, dosah a charakter. Vyšší vrstvy se nezakládají na nižších — naopak: vyšší vrstvy ovlivňují, jaká rozhodnutí jsou na nižších úrovních dostupná.

Vrstva	Horizont	Příklady
1. Okamžik	Sekundy- minuty	Co teď jím, kam dělám další krok, jaký mám tón hlasu
2. Den	Hodiny	Kam jdu, co kupuji, s kým mluvím, co čtu
3. Týden / měsíc	Dny- týdny	Plán cest, nákupy, sociální setkání, drobné domácí investice
4. Rok	Měsíce	Dovolená, větší nákup (auto, vybavení), vzdělání, kariérní krok
5. Život	Léta	Kde žiju, s kým, čím se živím, jak vychovávám děti
6. Generace	Desetiletí	Co odkážu — dům, vzdělání dětí, znalosti, vztahy, paměť
7. Sedmá generace	200 let	Půda, voda, krajina, instituce, jazyk, kultura

Většina veřejné debaty se odehrává ve vrstvách 1–4. Politika v 4. Marketing v 1–2. Mediální cyklus v 2–3. Vrstvy 5–7 jsou systémově podceněné. Přitom právě v nich se rozhodují věci, které pak nelze rychle změnit — kde dům stojí, jaké izolace má, jak je krajina obhospodařovaná, jakou identitu má místo.

Klíčový poznatek: každá vrstva ovlivňuje to, co je dostupné na vyšší vrstvě. Pokud jsem dnes vyčerpaný, nemůžu efektivně rozhodovat o životě (vrstva 5). Pokud má rodina problémy, není kapacita rozhodovat o sedmé generaci (vrstva 7). Péče o nižší vrstvy je tedy předpokladem péče o vyšší.

A naopak: pokud mám jasno o vrstvě 7 (záleží mi na krajině, kterou po sobě zanechám), lze podle toho upravit vrstvu 5 (kde žiju, jak stavím), vrstvu 4 (jak investuji), vrstvu 3 (kde nakupuji), vrstvu 2 (co denně volím). To je vědomá hierarchie — od dlouhodobých závazků k denním volbám.

10. Kompetence a autonomie

Tady studie překračuje technický rámec. Slova autonomie a kompetence nejsou v této sérii nová — objevila se postupně ve studiích VI a opakovaně v této. Pojdme jim teď věnovat samostatnou pozornost.

10.1 Co autonomie není

Autonomie není soběstačnost ve smyslu „úplná nezávislost“. To je ekonomicky neefektivní a kulturně chybný cíl. Ze stejného důvodu, z jakého jednatel nepěstuje vlastní pšenici a nevyrábí vlastní ocel — protože dělba práce v civilizaci je obrovským zlepšením oproti primitivní soběstačnosti.

Autonomie není ideologie ve smyslu „odmítání systému“. Centrální infrastruktura — vodárny, elektrické sítě, supermarkety, nemocnice — je civilizační pokrok, který umožnil zvýšit kvalitu života pro miliardy lidí. Odmítat tento systém je strukturálně chybný postoj.

Autonomie není pasivně nárokový stav. Není to něco, co někdo (stát, technologie) komusi dá. Není to právo bez povinnosti.

10.2 Co autonomie je

Autonomie je vědomě udržovaný rozhodovací prostor. Je to obrácená strana závislosti — ne nepřátelská, ale vědomá. V praxi to znamená:

(I) Vědět, na čem závisím. Pokud topím plynem, závisím na plynárenské infrastruktuře, na ceně plynu, na geopolitice. Pokud topím vlastním tepelným čerpadlem napájeným z vlastní FVE, závisím méně (stále závisím — na elektrické síti, na regulaci, na výrobci TČ). Vědomí závislosti je první krok.

(II) Mít druhou rovinu. Centrální infrastruktura zůstává funkční páteří. Ale druhá rovina — vlastní studna, vlastní výroba, vlastní zahrada, vlastní kompetence — je to, co dává rozhodovací prostor. Kdyby přišel výpadek, deset dní bez vodovodu, řízený blackout, krize dovozu — druhá rovina vás drží.

(III) Být kompetentní. Druhá rovina je k ničemu, pokud jí neumím udržovat. Vlastní studna vyžaduje pravidelnou kontrolu kvality, tepelné čerpadlo údržbu kompresoru, zahrada plánování osevu. Tato kompetence se postupně získává — není daná narozením.

10.3 Co je kompetence

Kompetence je schopnost vědomě a kvalifikovaně udržovat věci, na kterých závisí život. Není to technická virtuozita. Není to dokonalost. Je to dlouhodobé udržování pozornosti k tomu, co vyžaduje péči.

Klíčové domény kompetence pro fraktální ekosystém:

Tab. 8: Sedm domén kompetence pro integrovaný život v fraktálním ekosystému. Žádný jednotlivec nevládne všemi na úrovni experta — klíčové je vědět, co umím, co neumím, a kde najít pomoc.

Doména	Co znamená
Energie	Vědět, kolik mám spotřebu, jak fungují zařízení, kdy volat servis, jak řídit FVE, kdy nabíjet baterii
Voda	Znát kvalitu vody, vědět o filtrech, UV lampách, výměně, základy chemie a mikrobiologie
Potraviny	Pěstovat a skladovat, fermentovat, sušit, mrazit, rozeznat čerstvost, znát sezónnost
Bydlení	Údržba domu, drobné opravy, znát materiály, izolaci, vlhkost, umět najít seriozního řemeslníka
Doprava	Údržba kola/auta, řízení v krizi, plánovat trasy, kombinovat dopravní prostředky
Finance	Rozumět rozpočtu, úsporám, dluhům, dotacím, investovat dlouhodobě
Vztahy	Sousedství, rodina, komunita, sdílená infrastruktura, konflikty řešit konstruktivně

Důležité: kompetence není břemeno. Je to dovednost, která přináší radost, sebevědomí a pocit smyslu. Lidé, kteří vědí, jak věci fungují, mají lepší kvalitu života než lidé, kteří jsou výlučně konzumenty — i kdyby konzumenti vlastnili formálně víc.

11. Sedmá generace — horizont

Irokézský princip „rozhodovat s ohledem na sedmou generaci dopředu“ je jedním z nejstarších explicitně formulovaných principů udržitelnosti. Pochází z Velkého zákona míru — ústavní tradice Konfederace pěti irokézských národů, která se podle většiny historiků datuje do 12.-15. století. Princip stanovuje, že každé větší rozhodnutí Rady má být posuzováno podle toho, jak ovlivní sedmou generaci dopředu.

Sedm generací = cca 200 let. To je horizont, který přesahuje paměť kohokoliv žijícího. Můj prapraprapraprapra-vnouček bude žít kolem roku 2226. Žádné rozhodnutí, které dnes udělám, nemůžu konzultovat s ním. Ale mohu o něm uvažovat.

11.1 Co znamená sedmá generace v ČR 2026

Pojďme to konkrétně. Pokud dnes (rok 2026) postavím dům, jakou má životnost? CLT panel může vydržet 100+ let při dobré údržbě. Beton na 80-100 let. Cihla na 150+ let. Ale

rozhodnutí, kde dům stojí — v zaplavované oblasti, na úrodné půdě, blízko lesa, na svahu — to ovlivňuje krajinu na 200+ let.

Pokud dnes vysadím ovocný strom, plodit bude 60–80 let. Pokud dnes zasadím dub, můj vnouček bude pod ním sedět, prapraprapra-vnouček ho bude těžit (180–250 let). Pokud dnes vykácím vzrostlý dub, ztratil se výnos 200 let péče předků.

Pokud dnes ošetřuji půdu (kompostuji, neutuhuji, nezamořuji), za 50 let bude úrodnější než dnes. Pokud ji dnes vyčerpávám (intenzivní monokultura, mineralní hnojiva, eroze), za 50 let bude jalová, proces bude trvat 100–200 let regenerace.

Pokud dnes přestanu pečovat o vodní zdroje, za 30 let kraj nebude mít pitnou vodu (viz ČHMÚ predikce 2025). Pokud dnes začnu, za 30 let bude lépe.

11.2 Otázka, která ukotvuje

Sedmá brána série končí jednou otázkou, kterou si může každý čtenář položit:

„Jaké rozhodnutí mohu dnes udělat tak, aby moji praprapraprapra-vnoučata měla úrodnou půdu, čistou vodu, obyvatelnou krajinu, fungující jazyk, paměť, identitu?“

Tato otázka není politická. Není ideologická. Není nátlaková. Je to otázka, kterou si lze položit individuálně. Odpověď bude u každého jiná — podle životní situace, kompetencí, hodnot.

Někdo odpoví: „Postavím dům z CLT, vysadím dvacet ovocných stromů, přeždu na regenerativní zemědělství na svých 5 hektarech.“ Někdo: „Zapojím se do energetického společenství v naší obci, naučím se kompostovat, budu kupovat lokálně.“ Někdo: „Vyberu si profesi, ve které dělám něco, co dává smysl na 200 let dopředu — učitel, lesník, lékař, zemědělec, vodohospodář, novinář.“

Žádná z těchto odpovědí není ‚správná‘ a všechny jsou správné. Otázka funguje jako kompas, ne jako diktát.

12. Závěr: brána ven

Tato sedmá studie uzavírá sérii technických rozborů, kterou na violka.info publikujeme od počátku 2026. Šest předchozích studií ukázalo, jak by mohl fungovat fraktální energetický ekosystém ČR ve velkém měřítku. Tato sedmá redukovala obraz na člověka.

Klíčová zjištění série jako celku:

(I) Centralizovaný a distribuovaný systém nejsou v opozici. Jsou to dvě roviny jednoho ekosystému, které se navzájem podporují. Diskuse o energetice ČR by se neměla vést jako volba mezi velkými zdroji a OZE, ale jako otázka architektury celého systému [4].

(II) Fraktální architektura je prokázaný princip. Vozový park BEV jako 384 GWh úložiště, vertikální agrivoltaika, Power-to-Gas přes existující plynovou síť, parkoviště s carportovou FVE, datacentra topící města, sekundární metalurgie absorbující přebytky — všechno to jsou technologicky a ekonomicky funkční prvky [4, 5].

(III) Krajina je spoluautor energetiky. Voda, půda, vegetace a stavební materiály mohou fungovat regenerativně. Evropa je nejrychleji se oteplujícím kontinentem planety — retence vody, regenerativní zemědělství a stavební materiály s nízkou energetickou stopou jsou strukturální adaptace, ne kosmetika [6].

(IV) Hostětín a Kněžice jsou prokázané principy obecní soběstačnosti. Klíčem nejsou technologie — ty jsou dostupné. Klíčem je kompetence místa: silná místní iniciativa, kontinuita, vztahy.

(V) Domácnost má reálný rozhodovací prostor. Pro RD na venkově je investice do FVE 8 kWp + baterie 10 kWh + tepelné čerpadlo v plné výši 550–700 tis. Kč. V realii 2026, kdy NZÚ přechází z dotací na bezúročné úvěry, je financování dostupné přes úvěr se splatností až 25 let. Roční úspora elektřiny pokrývá splátku úvěru s mírnou rezervou — ekonomika tedy zůstává atraktivní, jen se mění z modelu jednorázové platby na rozložení v čase. Pro byty je klíčové energetické společenství podle Lex OZE II/III. 60 % českých domácností pěstuje

vlastní ovoce a zeleninu — silná tradice samozásobitelství je výhodou ČR.

(VI) Autonomie není soběstačnost ani ideologie. Je to vědomě udržovaný rozhodovací prostor — druhá rovina vedle centrální infrastruktury. Vyžaduje kompetenci, která se postupně získává.

(VII) Sedmá generace je dnes. Rozhodnutí, která dnes uděláme, ovlivní krajinu na 200 let dopředu. Otázka „co můžu udělat tak, aby moji prapraprapraprapra-vnuočata měla úrodnou půdu, čistou vodu, obyvatelnou krajinu“ funguje jako kompas, ne jako diktát.

Brána ven

Sedm studií. Šest set stran textu, tabulek a referencí. Stovky čísel. Desítky případových studií. Přesto je celé to dílo na konec dne redukovatelné na jednu věc:

Cesta začíná tam, kde končí čtení.

Žádný velký plán. Žádná direktiva. Žádná povinnost. Jen integrované poznání a otevřený rozhodovací prostor. Volba je vždy na čtenáři. A protože každé rozhodnutí má dosah až do sedmé generace, žádná volba není bezvýznamná.

Sedmá brána se otevírá. Děkujeme, že jste prošli celou sérií.

13. Použité zdroje

- [1] Studie I — „Když se zeptáte poctivě, dostanete poctivou odpověď: srovnání jaderné a hybridní obnovitelné energetiky“, violka.info 2026.
- [2] Studie II — „Skutečný zábor půdy obnovitelnými zdroji a plošná energetická bilance ČR“, violka.info 2026.
- [3] Studie III — „Vliv fotovoltaických a větrných elektráren na vodní bilanci a mikroklima“, violka.info 2026.
- [4] Studie IV — „Fraktální energetický ekosystém ČR“, violka.info 2026.
- [5] Studie V — „Pátý element: doprava a průmysl jako součást ekosystému“, violka.info 2026.
- [6] Studie VI — „Šestý smysl: krajina jako spoluautor energetiky“, violka.info 2026.
- [7] ERÚ (2024): Roční zpráva o provozu elektrizační soustavy ČR.
- [8] ČSÚ (2024): Statistiky energetiky a spotřeby domácností.
- [9] Schlieger (2025): Cena fotovoltaiky v roce 2025 — kolik zaplatíte za instalaci. schlieger.cz.
- [10] MŽP a SFŽP ČR (2026): Nová zelená úsporám 2026+ — transformace na bezúročný úvěr; NZÚ Light přímé dotace pro zranitelné domácnosti. novazelenausporam.cz, mzp.gov.cz (březen 2026).
- [11] E.ON (2025): Komunitní energetika v Česku — Lex OZE II a Lex OZE III. eon.cz.
- [12] Memodo (2024): Novela energetického zákona Lex OZE II. memodo.cz.
- [13] Frank Bold (2024): Energetická společenství v novém energetickém zákoně.
- [14] BusinessInfo (2024): Komunitní energetika v Česku na rozcestí — sdílení elektřiny.
- [15] Sociologický ústav AV ČR, Vávra J. (2025): Zahrádkaření v ČR — výzkum.
- [16] Radio Prague International (2025): Víc než polovina Čechů zahrádkaří.
- [17] KPZinfo / Hnutí DUHA: Komunitou podporované zemědělství v ČR. kpzinfo.cz, hnutiduha.cz.
- [18] Veronica (2024): Komunitou podporované zemědělství — manuál a zkušenosti z Brna.
- [19] AMO (2024): Komunitní energetika a energetická chudoba — policy paper.
- [20] Kalkulačka fotovoltaiky 2025: výpočet návratnosti. vypocitat.cz.
- [21] Kokoza (2023): KPZ a jak si přes ni zajistit pravidelný přísun zeleniny.
- [22] dTest (2024): Komunitou podporované zemědělství — princip a fungování.
- [23] Energino (2025): Cena fotovoltaiky v roce 2025 — analýza návratnosti.
- [24] Nemakej.cz (2025): Cena fotovoltaiky 2025 — návratnost a dotace.
- [25] Biodomy (2026): Fotovoltaika na rodinný dům — průvodce 2026.
- [26] Echo24, HN, Schlieger, Nazeleno, Deník (březen 2026): zprávy o transformaci NZÚ — přechod od dotací k bezúročným úvěrům po pozastavení programu v listopadu 2025.

Tento dokument je sedmá a závěrečná studie série technicko-analytických rozborů violka.info. Neobsahuje politická doporučení ani regulatorní stanoviska. Numerické hodnoty vycházejí z publikovaných dat (ERÚ, ČSÚ, MŽP, SFŽP, Sociologický ústav AV ČR), provozních záznamů obcí Hostětín a Kněžice, aktuální legislativy (Lex OZE II/III), komerčních dat dodavatelů technologií, programu Nová

zelená úsporám 2025 a souvisejících publikací. Tato studie posunula tonalitu série o stupeň dál — od čistě technického rámce ke kombinaci technické a esejistické. Důvodem je její pozice závěrečné brány série — místa, kde se obraz ukotvuje v každodennosti a kde se otevírá rozhodovací prostor čtenáře. Děkuje všem čtenářům, kteří sérii sledovali.