



Červen 2026

Evropský zelený úděl: když jedna závislost střídá druhou

Jan Rovenský

Shrnutí

Evropská unie usiluje o rychlou energetickou transformaci založenou na obnovitelných zdrojích a nových technologiích. Tento proces však zároveň vytváří novou strategickou závislost na kritických surovinách a dodavatelských řetězcích, které jsou z velké části koncentrovány v Číně. Evropa se tak snaží zbavit závislosti na fosilních palivech, ale zároveň riskuje vznik jiné, technologické závislosti. Evropské instituce si tento problém začínají uvědomovat, jejich reakci však často brzdí pomalé rozhodování, složité povolovací procesy a byrokratická bažina evropské regulace.

Hlavní body

- Zelená transformace a nová závislost: Energetická transformace zvyšuje poptávku po kritických minerálech a technologiích, jejichž těžba a zpracování jsou ve velké míře soustředěny v Číně.
- Čína a dodavatelské řetězce: Díky dlouhodobé průmyslové strategii získala Čína silné postavení v klíčových segmentech zelených technologií, včetně zpracování vzácných zemin a výroby solárních komponentů či baterií.
- Strategická výzva pro Evropu: EU si problém závislosti uvědomuje, její reakci však brzdí regulace, zdlouhavé povolovací procesy a byrokratická bažina, která komplikuje budování vlastních kapacit.

Úvod

Evropská unie si v posledních letech stanovila mimořádně ambiciózní klimatické cíle a rozhodla se urychlit přechod na tzv. zelenou ekonomiku. Politika rychlé dekarbonizace, masivní podpory obnovitelných zdrojů a odklonu od fosilních paliv se stala centrální filozofií hospodářské strategie Bruselu. Tento přístup v realitě dnešního světa se ukazuje jako těžko udržitelný a ukazuje na chybu ve strategickém uvažování. Evropské instituce se totiž soustředily především na rychlost transformace, zatímco otázku bezpečnosti dodavatelských řetězců a technologické soběstačnosti dlouhodobě podceňovaly.

Výsledkem je paradoxní situace. Evropa se snaží zbavit energetické závislosti na tradičních dodavatelích fosilních paliv, ale zároveň si vytváří novou závislost – tentokrát na technologiích, surovinách a výrobních kapacitách mimo svůj vlastní kontinent. Největším beneficentem této politiky se přitom stala Čína, která díky systematické průmyslové strategii postupně ovládla klíčové části dodavatelských řetězců potřebných pro výrobu solárních panelů, větrných turbín, baterií či zařízení pro výrobu vodíku, tedy přesně toho, na čem má stát „zelená“ energetika a ekonomika.

Evropská zelená transformace tak dnes stojí na technologiích a materiálech, jejichž výroba je z velké části koncentrována právě v Číně. Unie si tím vytvořila strategickou zranitelnost, která může mít nejen hospodářské, ale i bezpečnostní důsledky. Otázka závislosti na čínských surovinách a technologiích proto přestává být pouze ekonomickým tématem a stává se zásadní geopolitickou výzvou pro budoucnost evropské energetiky.

Kritické minerály a suroviny jako geopolitický nástroj

Kritické minerály a strategické suroviny se v posledních letech staly jedním z klíčových faktorů globální geopolitiky. Materiály jako lithium, kobalt, nikl, grafit či prvky vzácných zemin jsou nezbytné pro výrobu moderních technologií – od baterií a elektromobilů přes větrné turbíny až po polovodiče nebo pokročilé vojenské systémy. V kontextu energetické transformace a digitalizace ekonomiky proto roste strategický význam 17 kovů vzácných zemin. Státy, které kontrolují jejich těžbu nebo zpracování, získávají významnou ekonomickou i politickou výhodu (IEA 2021, Glenny 2025).

Jedním z nejvýznamnějších aktérů v této oblasti je Čína, která si během posledních tří desetiletí vybudovala téměř úplnou kontrolu nad zpracováním 54 klíčových surovin, které americký geologický úřad označuje za strategické. Peking tak posílil svůj vliv v oblastech, které jsou zásadní pro přechod na zelenou ekonomiku – od solární energie a větrných turbín po baterie pro elektromobily (Glenny 2025).

Čínská strategie nespočívala pouze v rozvoji domácí těžby, ale především v získání kontroly nad zpracovatelskými kapacitami. Zatímco samotná ložiska jsou geograficky rozptýlená po celém světě, proces rafinace a výroby konečných materiálů je dnes z velké části soustředěn právě v Číně. V některých segmentech tak Peking kontroluje dominantní podíl světové produkce.

Výrazné je to zejména u kovů vzácných zemin, které se ze 70 % těží v Číně. Tyto prvky jsou nezbytné pro výrobu vysoce výkonných magnetů, které se využívají například ve větrných turbínách, elektromobilech nebo v obranném průmyslu. Podle dostupných údajů Čína kontroluje více než 90 % globálního zpracování těchto materiálů, což jí poskytuje silnou vyjednávací pozici vůči ostatním státům. Podobně významnou roli hraje i v oblasti grafitu, který je klíčovou součástí baterií pro elektromobily, nebo u některých typů lithia a kobaltu. Čínská strategie se však neomezuje pouze na vlastní území. Čínské státní i soukromé společnosti v posledních letech masivně investovaly do těžebních projektů v Africe, Latinské Americe i jihovýchodní Asii. V Demokratické republice Kongo například čínské firmy

kontrolují významnou část produkce kobaltu, zatímco v Latinské Americe investují do projektů těžby lithia, které je označováno za „ropu energetické transformace“. Tyto investice jsou často podporovány čínskými státními bankami a jsou součástí širší strategie zajištění dlouhodobých dodávek strategických surovin (Hart 2025).

Role těchto materiálů v energetické transformaci je přitom zásadní. Moderní energetické technologie jsou výrazně materiálově náročnější než tradiční energetické systémy. Například výroba elektromobilu vyžaduje několikanásobně více kritických minerálů než výroba vozidla se spalovacím motorem. Podobně větrné turbíny nebo bateriová úložiště vyžadují velké množství kovů a vzácných prvků.

Čína jako dominantní hráč v dodavatelských řetězcích zelené energetiky

Dominance Číny v oblasti zelených technologií není náhodným výsledkem vývoje trhu, ale důsledkem dlouhodobé a systematické průmyslové, respektive politické strategie. Peking již více než dvě desetiletí považuje energetické technologie, kritické suroviny a výrobní kapacity za klíčový nástroj hospodářského růstu i geopolitického vlivu. Tato strategie byla zřetelně zakotvena v čínských pětiletých plánech, které identifikují obnovitelné zdroje energie, bateriové technologie nebo vodíkové hospodářství jako strategická odvětví budoucnosti (Hobhouse 2026).

Nejviditelnější je čínská dominance v oblasti solární energetiky. Čína dnes kontroluje téměř celý globální řetězec výroby solárních komponentů – od zpracování surovin až po finální výrobky ve formě solárních panelů. Podle dostupných údajů ovládala již v roce 2023 přibližně 98 % světové produkce solárních waferů, tedy klíčového mezikroku při výrobě fotovoltaických panelů. Takto vysoká koncentrace výroby umožňuje čínským výrobcům určovat cenové i technologické standardy celého odvětví. Výsledkem je situace, kdy většina nových instalací solárních elektráren ve světě, včetně Evropy, využívá komponenty pocházející právě z Číny. Podobný vývoj lze sledovat i v dalších sektorech energetické transformace. V roce 2024 pocházelo přibližně 70 % světové produkce větrných turbín z čínských továren. Čínské firmy zároveň výrazně expandují v oblasti výroby elektrolyzérů pro produkci vodíku nebo syntetických paliv, které mají hrát důležitou roli v dekarbonizaci průmyslu a dopravy. Díky rozsáhlým státním investicím, levnější energii a velkému domácímu trhu dokázaly čínské podniky v posledních letech dramaticky snížit výrobní náklady a získat konkurenční výhodu vůči evropským výrobcům (Evropská komise 2026b; Hobhouse 2026; IEA 2022; Krumins 2026).

Z evropského pohledu je problémem nejen samotná dominance Číny v těžbě a zpracování surovin, ale také skutečnost, že Evropská unie v této oblasti dlouhodobě zaostává. Zatímco Spojené státy se snaží obnovit domácí těžbu a budují nové strategické dodavatelské řetězce například v Latinské Americe, evropské projekty často narážejí na přísné environmentální regulace, byrokracii a dlouhé povolovací procesy nebo odpor environmentálních organizací. Evropa se tak postupně dostala do situace, kdy je ve strategických odvětvích silně závislá na importu surovin i technologií často od jednoho dominantního dodavatele (Glenny 2025).

Tento vývoj má přímé dopady na evropský průmysl. Řada evropských firem, které dříve patřily mezi technologické lídry v oblasti energetiky, dnes čelí silné konkurenci čínských výrobců podporovaných státními dotacemi a průmyslovou politikou Pekingu. Zvláště patrné je to například v automobilovém průmyslu nebo ve výrobě energetických technologií, kde evropské firmy upozorňují na dumpingové ceny a nejistotu dodávek klíčových komponent (Krumins 2026).

Zároveň se ukazuje, že technologická rivalita mezi Spojenými státy a Čínou se stále více soustředí právě na kontrolu kritických materiálů a výrobních kapacit. Evropa se v tomto soupeření ocitá spíše v roli

pasivního aktéra, který je závislý jak na amerických technologických službách, tak na čínském zpracování surovin. V kontextu rychlé energetické transformace tak vzniká paradox: evropská snaha o budování nízkoemisní ekonomiky ve skutečnosti posiluje technologickou a průmyslovou dominanci Číny (Glenny 2025).

Bezpečnostní a strategické dopady pro Evropu

Rostoucí závislost Evropy na externích dodavatelích energetických technologií a kritických surovin má významné bezpečnostní a strategické důsledky. Je evidentní, že energetická transformace, která je jedním z hlavních politických projektů Evropské unie, zároveň vytváří nové typy závislostí, jež mohou ovlivnit nejen hospodářskou stabilitu, ale i politiku evropských států.

V posledních letech Peking zpřísňuje kontrolu nad exportem některých strategických materiálů a technologií spojených s jejich zpracováním. Tyto kroky jsou často prezentovány jako součást ochrany národní bezpečnosti nebo environmentální regulace, v praxi však mohou sloužit také jako nástroj průmyslové a geopolitické strategie. Pro státy závislé na těchto dodávkách to znamená zvýšenou nejistotu a potenciální riziko přerušení dodavatelských řetězců (ČTK 2025; Glenny 2025).

Riziko politického zneužití ekonomické závislosti na Číně nelze podceňovat. Peking již v minulosti naznačil, že je ochoten využít svou kontrolu nad kritickými materiály jako nástroj politického tlaku. Například začátkem letošního roku Čína omezila export vzácných zemin do Japonska v souvislosti s diplomatickým sporem mezi oběma zeměmi (Reuters 2026).

Z pohledu Evropy se proto stále častěji diskutuje o otázce strategické autonomie a schopnosti EU chránit své klíčové infrastruktury a stále častěji zaznívají výzvy k diverzifikaci zdrojů a posílení domácích kapacit. Koncept strategické autonomie neznamena úplnou soběstačnost, ale spíše schopnost diverzifikovat dodavatelské řetězce a snížit kritické závislosti na jednom dominantním dodavateli. V praxi to může zahrnovat podporu evropského průmyslu, investice do domácích technologických kapacit nebo budování partnerství s jinými zeměmi. Evropská unie v posledních letech přijala několik iniciativ zaměřených na podporu těžby a zpracování kritických minerálů, včetně legislativních návrhů (např. Critical Raw Materials Act). Přesto však bude budování alternativních dodavatelských řetězců dlouhodobý proces, který se Evropě bude velmi těžko dohánět (Evropská komise 2026a; Evropská komise 2026b; Glenny 2025; Krumins 2026).

Debata o strategické autonomii se však týká i dalších aspektů, např. zahraničních investic do evropské energetické infrastruktury. Energetická soustava – včetně elektrických sítí, přenosových soustav, výroben energie či bateriových úložišť – patří mezi kritickou infrastrukturu každého státu. Kontrola nad těmito aktivy může poskytovat významný ekonomický i politický vliv. V minulosti se objevily logické obavy, že některé zahraniční investice, zejména z nedemokratických států, mohou být motivovány nejen ekonomickými zájmy, ale i širšími strategickými cíli. V této souvislosti existuje řada rizik, například rostoucí přítomnost čínských technologických firem v některých segmentech energetiky a infrastruktury. Tyto společnosti jsou často podporovány státními programy a mohou nabízet technologická řešení za velmi příznivé ceny. Z krátkodobého ekonomického hlediska mohou být tyto nabídky pro evropské investory atraktivní, z dlouhodobého bezpečnostního pohledu však vyvolávají otázky ohledně technologické závislosti a kontroly nad klíčovými systémy (Hobhouse 2026; Krumins 2026).

To jde ruku v ruce s technologickými a kybernetickými riziky. Moderní energetické systémy jsou stále více digitalizované a propojené prostřednictvím sofistikovaných řídicích systémů a komunikačních sítí. To zvyšuje jejich efektivitu, ale zároveň vytváří nové zranitelnosti. Pokud jsou klíčové komponenty

nebo software dodávány zahraničními firmami, mohou vznikat obavy z potenciálních bezpečnostních slabín nebo možnosti vzdáleného zásahu do provozu infrastruktury.

Kybernetická bezpečnost se proto stává jedním z hlavních témat evropské energetické politiky. Odborníci upozorňují, že energetická infrastruktura patří mezi nejčastější cíle kybernetických útoků, a to jak ze strany státních aktérů, tak organizovaných hackerských skupin. Zajištění bezpečnosti těchto systémů vyžaduje nejen technická opatření, ale i strategické rozhodování o tom, kdo dodává klíčové technologie a jak jsou tyto systémy spravovány (Hobhouse 2026).

Dalším strategickým problémem je postupná eroze evropské průmyslové kapacity v některých technologických sektorech. Pokud se výroba klíčových komponent přesune mimo Evropu, může se evropský průmysl dostat do pozice technologického následovníka místo inovátora. To může mít dlouhodobé dopady nejen na ekonomickou konkurenceschopnost, ale i na schopnost Evropy reagovat na bezpečnostní výzvy.

Pro Evropu tak energetická transformace nepředstavuje pouze technologickou a environmentální výzvu, ale také zásadní strategickou otázku. Schopnost zajistit bezpečné, diverzifikované a technologicky nezávislé energetické systémy bude jedním z klíčových faktorů určujících postavení Evropy v budoucím globálním uspořádání.

Závěr

Evropa se dostala do situace, kdy nemá pod kontrolou ani své digitální technologie, ani přístup k potřebným surovinám. V době, kdy se energetika, průmysl i bezpečnost stále více opírají o kritické minerály a pokročilé technologie, představuje tato závislost zásadní strategickou slabinu. Evropská unie se sice snaží budovat nízkoemisní ekonomiku a posilovat svou roli v globální klimatické politice, zároveň však vytváří nový typ závislosti – tentokrát na surovinách, technologiích a výrobních kapacitách mimo svůj vlastní kontinent, především v Číně.

Problém přitom nespočívá pouze v samotné závislosti, ale především v pomalé a málo efektivní schopnosti Evropy na tuto situaci reagovat. Evropské instituce sice v posledních letech přijaly řadu strategií a legislativních iniciativ, jejich skutečná implementace však často naráží na známé překážky evropského rozhodovacího systému. Komplexní regulace, zdouhavé povolovací procesy a často i politické spory mezi členskými státy vytvářejí prostředí, které lze bez nadsázky označit za byrokratickou bažinu. V takovém prostředí je obtížné rychle budovat nové těžební projekty, rozvíjet zpracovatelské kapacity nebo podporovat vznik strategických průmyslových odvětví.

Zatímco Evropa diskutuje a připravuje další regulace, její globální konkurenti postupují mnohem pragmatičtěji. Čína systematicky budovala svou pozici v dodavatelských řetězcích kritických surovin a energetických technologií více než dvě desetiletí a dnes z tohoto náskoku těží. Spojené státy mezitím aktivně investují do domácí těžby, podporují strategické partnerství se zeměmi bohatými na suroviny a snaží se vytvářet alternativní dodavatelské řetězce.

Evropa tak stojí před zásadní strategickou volbou. Buď se jí podaří zjednodušit regulační prostředí, urychlit povolovací procesy a skutečně podpořit vlastní průmyslové kapacity, nebo se její závislost na externích dodavatelích bude dále prohlubovat. Pozitivní zprávou alespoň je, že si evropské instituce i řada členských států začínají tento problém uvědomovat. Samotné uvědomění však nestačí. Pokud se Evropa nedokáže vymanit z vlastní byrokratické bažiny a přetavit strategické dokumenty do konkrétních kroků, může se stát, že energetická transformace, která měla posílit její ekonomickou i politickou pozici, nakonec povede k opačnému výsledku.

Zdroje

- ČTK. 2025, 9. 10. „Čína zpřísnila kontroly vývozu v odvětví kovů vzácných zemin“. ČTK. Dostupné na: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/2732020>
- Evropská komise 2026a. „Critical raw materials“. European Commission. Dostupné na: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en
- Evropská komise 2026b. „Rare earth elements, permanent magnets, and motors“. European Commission. Dostupné na: https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/rare-earth-elements-permanent-magnets-and-motors_en
- Glenny, M. 2025, 17. 10. „Europe is the biggest loser in US-China rare earth wars“. The Financial Times. Dostupné na: <https://www.ft.com › content › d0de519c-257e-4721-98f8-f380330ea9f2>
- Hart, C. 2025. „Mapping China’s strategy for rare earths dominance“. The Atlantic Council. Dostupné na: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2025/06/Mapping-Chinas-strategy-for-rare-earths-dominance.pdf>
- Hobhouse, C. 2026, 15. 1. „The dragon in the grid: Limiting China’s influence in Europe’s energy system“. Dostupné na: <https://www.iss.europa.eu/publications/briefs/dragon-grid-limiting-chinas-influence-europes-energy-system>
- IEA. 2021, 5. 5. „The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions“. International Energy Agency. Dostupné na: <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>
- IEA. 2022. 10. 7. „Securing Clean Energy Technology Supply Chains“. International Energy Agency. Dostupné na: <https://www.iea.org/reports/securing-clean-energy-technology-supply-chains>
- Krumins, K. 2026, 3. 2. „Europe’s dependency on critical minerals: How China Keeps EU Industry On a Tight Leash“. 9Dashline. Dostupné na: <https://www.9dashline.com/article/europes-dependency-on-critical-minerals-how-china-keeps-eu-industry-on-a-tight-leash>
- Reuters. 2026, 9. 1. „China curbs rare earth exports to Japanese companies after dual-use ban, WSJ reports“. Reuters. Dostupné na: <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/china-curbs-rare-earth-exports-japanese-companies-after-dual-use-ban-wsj-reports-2026-01-09>

Autor



JAN ROVENSKÝ

Analytik

Vystudoval Filozofickou fakultu Univerzity Karlovy, obor anglistika a politologie, v roce 2008 získal doktorát z politické teorie na univerzitě LUISS Guido Carli v Římě. Patnáct let pracoval v deníku Právo, kde zprvu působil v zahraniční redakci. Od roku 2009 pracoval v politickém oddělení, od roku 2018 do ledna 2021 na pozici zástupce šéfredaktora. Od února 2021 je poradcem předsedy hnutí ANO v oblasti médií.

Vydavatel



INSTITUT PRO POLITIKU A SPOLEČNOST

Posláním Institutu je zkvalitňování českého politického a veřejného prostředí prostřednictvím profesionální a otevřené diskuse a vytvoření živé platformy, která pojmenovává zásadní problémy, vypracovává jejich analýzy a nabízí recepty pro jejich řešení formou spolupráce expertů a politiků, mezinárodních konferencí, seminářů, veřejných diskuzí, politických a společenských analýz dostupných celé české společnosti. Jsme přesvědčeni, že otevřená odborná diskuse a poznání podstaty a příčin jednotlivých problémů jsou nutným předpokladem jakéhokoli úspěšného řešení problémů současné společnosti.



Martinská 2, 110 00 Praha 1



+420 602 502 674



www.politikaspolecnost.cz



office@politikaspolecnost.cz