Ing. Zdeněk Fildán, tel. 606 638 325
info@envigroup.cz

Ing. Lukáš Žaludek, tel. 737 756 713
zaludek@envigroup.cz

Envi Group s.r.o.
Příčná 2186, 347 01 Tachov
tel. 606 638 325
email: info@envigroup.cz
www.envigroup.cz

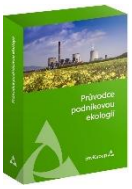
Seminář

ESG report: praktický pohled v kontextu podnikové ekologie a ISO 14001

Mgr. Erika Šlachtová, Ph.D., Carbonlytics Company s.r.o.

2026

Webová aplikace na www.envigroup.cz:



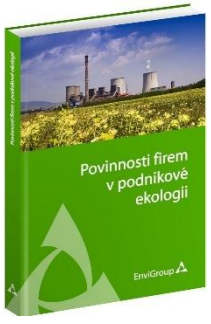
Průvodce podnikovou ekologií* a *Identifikační listy a označení odpadů

Sledujeme za Vás změny právních předpisů a jejich dopady do podnikové praxe:

- Interaktivní on-line průvodce podnikovou ekologií
- INFOservis o změnách předpisů a jejich dopadech do praxe
- Filtrování povinností podle Vašich činností
- Vzory a příklady podnikové provozní dokumentace
- Tvorba registrů právních požadavků – ideální pro EMS
- Kompletní soubor Identifikačních listů a označení odpadů
- Přehledy povinností s aktivními odkazy na plná znění předpisů
- EKOaudit pro vlastní přezkoumání podniku

Poradenství	**Ekologický audit – posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP** **Chemické látky, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, eko. újma** **Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie a EMS** **Externí ekolog včetně EMS ISO 14001:2026** **Zpracování bezpečnostních karet/ pravidel pro chemické látky a směsi** **Zpracování a úprava bezpečnostních listů, oznámení směsí/předmětů, notifikace**

Tištěná kniha: Povinnosti firem v podnikové ekologii



Komplexní průvodce problematikou podnikové ekologie.

Zpracované oblasti:

- nebezpečné chemické látky a směsi (z. 258/2000 Sb., 350/2012 Sb., nařízení REACH, CLP),
- prevence závažných havárií (z. 224/2015 Sb.), odpadové hospodářství (z. 541/2020 Sb., 542/2020 Sb.),
- vodní hospodářství (z. 254/2001 Sb.), ochrana ovzduší (z. 201/2012 Sb.),
- integrovaný registr znečišťování, ISPOP (z. 25/2008 Sb.),
- problematika obalů (z. 477/2001 Sb.), EKO-KOM, ekologická újma (z. 167/2008 Sb.),
- energetika (z. 406/2000 Sb.), posuzování vlivů na ŽP (z. 101/2001 Sb.), ochrana přírody (z. 114/1992 Sb.),
- přeprava nebezpečných věcí (ADR),
- obaly PPWR podle nařízení EU 2025/40,
- další specifické oblasti (baterie, biocidy, RoHS, EUDR, CBAM, plastové výrobky, ekodesign, regulace PFAS látek, ESG reporting, vozidla s ukončenou životností).

Tištěná kniha: Příručka EMS podle ISO 14001:2026



Praktický návod pro zavedení a provoz environmentálního managementu. Provede Vás problematikou EMS s představením požadavků normy a jejich vysvětlení. Uvádí potřebnou dokumentaci, požadavky na záznamy, nejčastější nedostatky v praxi, environmentální indikátory, registry právních požadavků a další. Zmíněny jsou i ostatní systémy a jejich možná integrace. **Včetně přílohy *Praktický průvodce pro přechod na verzi 2026*.**

ESG report: praktický pohled v kontextu podnikové ekologie a ISO 14001

Mgr. Erika Šlachtová, Ph.D.
Podniková ekologie, ESG, ISO
erika.slachtova@carbonlytics.cz
www.carbonlytics.cz

CARBONLYTICS

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

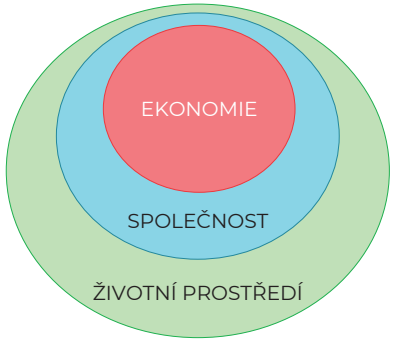
1. Úvod do udržitelnosti a ESG
2. Legislativa
3. Environmentální pilíř
4. Jak na ESG v praxi (VSME)
5. Uhlíková stopa a základy výpočtu
6. Případové studie

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

1. Úvod do udržitelnosti a ESG

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Co je udržitelnost v podnikání?

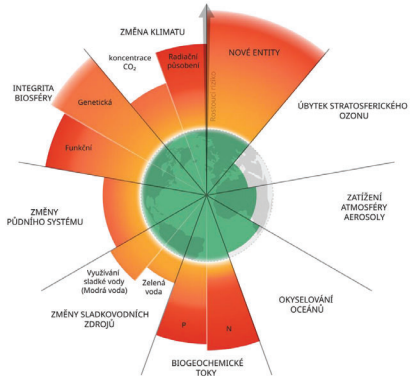


Tři pilíře udržitelnosti: ekonomika i společnost jsou omezené prostředím

Udržitelnost znamená **uspokojovat potřeby dneška bez ohrožení schopnosti budoucích generací** uspokojovat jejich vlastní potřeby.

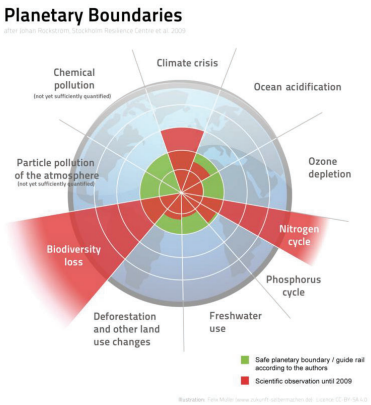
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Planetární meze



Planetární meze (2023); oranžové úseky označují překročení hranic, zelené úseky označují bezpečný stav v rámci hranic

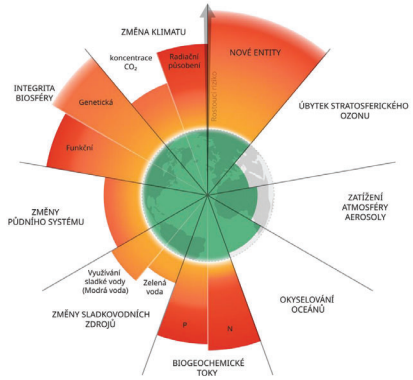
Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., . . . Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances, 9(37), eadh2458. https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458

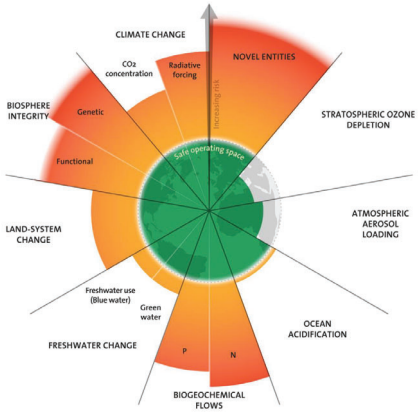


Planetární meze (2009); verze publikovaná na počátku výzkumu

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Planetární meze





Vývoj planetárních mezí 2023–2026. Nově od roku 2025 také okyselování oceánů.

Zdroje: Richardson et al. (2023); Planetary Health Check 2026, PIK/PBScience (CC BY 4.0).

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Rozvojové cíle tisíciletí (MDG) - (2000–2015)

- MDG zahrnovaly **osm globálních rozvojových cílů**, které **OSN** přijala v roce 2000 s horizontem plnění do roku 2015.
- Zaměřovaly se na **snižování chudoby**, **vzdělávání, zdraví a rozvojovou spolupráci**.
- → převážně rozvojové země; na MDG navázaly univerzální cíle SDGs.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

17 Cílů udržitelného rozvoje (SDGs) - (2015–2030)



→ globální agenda pro všechny (17 cílů, systémový přístup)

https://osn.cz/osn/hlavni-temata/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs/

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CSR

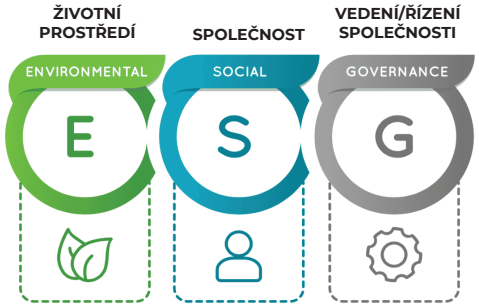
- Corporate social responsibility = společenská odpovědnost firem
- Dlouhodobý koncept odpovědnosti firem vůči společnosti a životnímu prostředí
- Zahrnuje odpovědné podnikání i dobrovolné projekty nad rámec zákona
- Motivace: etika, důvěra, vztahy se zainteresovanými stranami a reputace
- Může být součástí strategie; někdy však zůstává jen u izolovaných aktivit

CSR byla reakce firem na očekávání společnosti

Problém CSR byl, že firma mohla sázet stromy a zároveň ignorovat hlavní dopady svého byznysu.

ESG

- Pojem ESG se prosadil v iniciativě OSN Who Cares Wins (2004).
- Cíl: zohledňovat E, S a G faktory při investičním rozhodování.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Pojmy

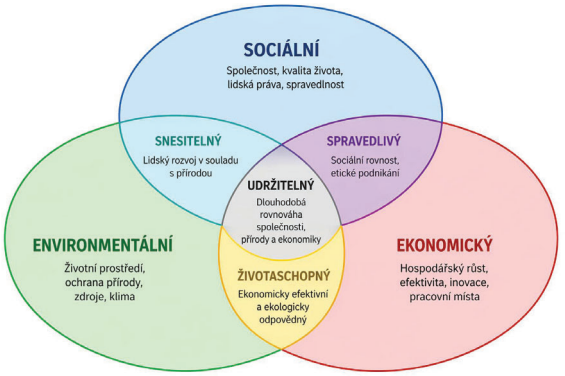
Fáze	Logika
MDG/SDG	„Co chce svět změnit“
CSR	„Za co firma odpovídá“
ESG	„Jak firma řídí dopady a rizika“

ESG pomáhá měřit a řídit dopady, rizika a příležitosti firmy.

ESG je nástroj, jak měřit a řídit příspěvek firmy k SDGs

Udržitelný rozvoj v kontextu ESG

- **Udržitelný rozvoj** = dlouhodobá rovnováha mezi ekonomikou, společností a přírodou



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Udržitelnost a ESG

Udržitelnost je široký rámec. **ESG pomáhá firmě identifikovat, měřit a řídit dopady, rizika a příležitosti**:

- Jak firma ovlivňuje životní prostředí?
- Jak působí na své zaměstnance a okolí?
- Jak je řízena a jak předchází rizikům, jak odpovědně se chová?

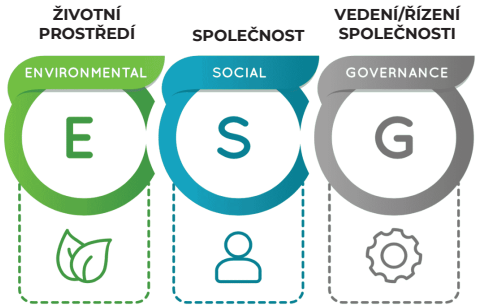
Praktická otázka:
„ Jsem firma. Co přesně mám udělat, aby moje podnikání bylo udržitelné?“

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ESG

ESG je rámec pro řízení dopadů, rizik a příležitostí

- **Environment** (E)
  → ochrana klimatu, snižování emisí, šetrné využívání zdrojů...
- **Social** (S)
  → bezpečné a férové pracovní podmínky, rovnost, podpora komunity...
- **Governance** (G)
  → etické řízení, transparentnost, odpovědnost vedení...



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

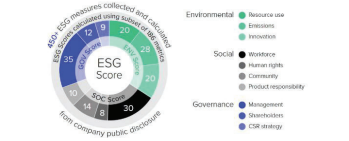
ESG

ESG rating
- hodnotí ESG rizika a výkonnost podle metodiky poskytovatele
- Metodiky se liší; využívají je investoři, banky i odběratelé.
- Od 2. 7. 2026 EU reguluje poskytovatele ratingů (EU 2024/3005).

ESG investování
- Investor vedle výnosu a rizika zohledňuje i faktory E, S a G.
- Strategie mohou sledovat řízení rizik, transformaci či pozitivní dopad.

ESG fondy
- Používají různé strategie; neinvestují pouze do „zelených“ firem.

ESG a greenwashing





Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Význam ESG reportů

Transparentnost: srozumitelná data pro investory, zákazníky a další partnery

Důvěryhodnost firmy: komunikace výsledků podložených konkrétními údaji

Podklad pro strategii: identifikace rizik, příležitostí a oblastí pro zlepšení

Konkurenční výhoda: zpráva může pomoci v tendrech, dodavatelských řetězcích a při financování

Připravenost na budoucí požadavky: zavedený sběr dat usnadňuje další reporting



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Co firmám přináší řízení ESG

Ne reporting pro reporting. Řízení firmy.

Rizika a stabilita	Efektivita a úspory	Lidé a důvěra
• Stabilnější a odolnější firma • Znalost dopadů, rizik a příležitostí • Prevence problémů a krizí • Podpora souladu s předpisy	• Data jako nástroj řízení • Lepší řízení procesů • Finanční a materiálové úspory • Rozhodování podle dat	• Stabilní zaměstnanci • Důvěryhodnost firmy • Jasné odpovědnosti • Čitelnost pro banky, klienty a auditory • Dlouhodobá reputace

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

2. Legislativa

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Historie snižování skleníkových plynů

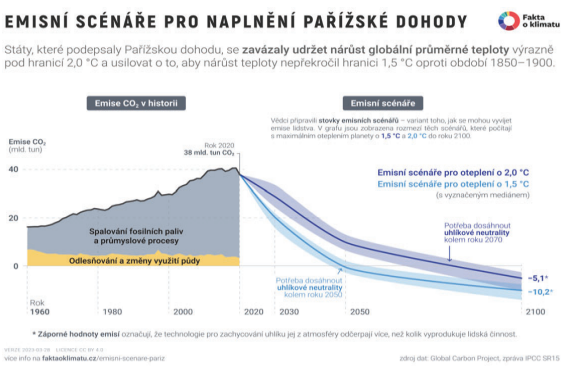
1988 – založení IPCC

1992 – Summit Země a přijetí Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC)

1997 – Kjótský protokol

2015 – Pařížská dohoda

Celosvětová dohoda: udržet oteplení výrazně pod 2 °C a usilovat o omezení na 1,5 °C.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Evropská politika



GREEN DEAL NENÍ JEDEN ZÁKON.

ANI ESG NENÍ JEDEN PŘEDPIS.

POVINNOSTI VZNIKAJÍ Z RŮZNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ EU A ČR.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Evropská politika



2019 – Zelená dohoda pro Evropu (European Green Deal)

Strategie EU: klimatická neutralita do roku 2050 a proměna energetiky, průmyslu, dopravy a využívání zdrojů.

2021 – Evropský klimatický zákon (EU) 2021/1119

Právně zakotvil neutralitu EU do roku 2050 a snížení čistých emisí nejméně o 55 % do roku 2030 oproti roku 1990.

2026 – Nařízení (EU) 2026/667 přidalo závazný cíl snížení čistých emisí o 90 % do roku 2040.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Evropská politika

ZÁVAZNÉ KLIMATICKÉ CÍLE EU

Snížení čistých emisí skleníkových plynů oproti roku 1990

2030	2040	2050
≥ 55 %	90 %	neutralita
minimální snížení emisí	nový závazný cíl (2026)	klimatická neutralita EU

Nejde o cíle pro jednotlivé podniky; zákonný rámec stanoví cíle pro celou EU.

Zdroj: nařízení (EU) 2021/1119, ve znění nařízení (EU) 2026/667 (účinné od 7. 4. 2026).

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Green Deal



Evropská politika: vývoj v letech 2019–2026

2019–2024	2025	2026
Green Deal a Fit for 55	**Clean Industrial Deal**	**Omnibus I**
Klimatické cíle EU a přijímání konkrétních právních předpisů	Důraz na dostupnou energii, dekarbonizaci a konkurenceschopnost	Zúžení CSRD a CSDDD a snížení administrativní zátěže
SMĚR TRANSFORMACE	PRŮMYSLOVÁ POLITIKA	ZJEDNODUŠENÍ POVINNOSTÍ

Klimatické cíle EU platí dál. Povinnosti CSRD a CSDDD se zúžily.

Zdroje: EK – Clean Industrial Deal (26. 2. 2025); směrnice (EU) 2026/470; nařízení (EU) 2026/667.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ESG není jeden zákon: odkud požadavky přicházejí?

ESG propojuje různé právní povinnosti i dobrovolné požadavky trhu.

REPORTING UDRŽITELNOSTI

CSRD · ESRS · EU taxonomie
VS – dobrovolný standard (dříve VSME)

Kdo a jak zveřejňuje informace o udržitelnosti

FINANCE A HODNOCENÍ

Banky / EBA · SFDR · ESG ratingy

Posouzení finančních a ESG rizik; požadavky trhu

VÝROBKY A DODAVATELÉ

PPWR · EUDR · CBAM · ESPR
CSDDD – pro největší podniky

Složení, původ, emise a informace v řetězci

PROVOZNÍ COMPLIANCE

Odpady · voda · ovzduší · energie
REACH/CLP · BOZP

Zákonné evidence jako podklad pro ESG údaje

Stejný údaj může sloužit různým účelům, rozsah určuje předpis nebo smluvní požadavek.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Co může znamenat „pošlete nám ESG data“?

OD ODBĚRATELE

„Pošlete emise CO_2.“

Např. Scope 3 odběratele nebo smluvní dotazník

OD BANKY

„Kolik spotřebujete energie?“

Např. posouzení ESG a úvěrových rizik

KVŮLI OBALŮM

„Doložte použité materiály.“

Např. PPWR nebo produktová specifikace

PŮVOD / DOVOZ

„Doložte původ či emise.“

Např. EUDR / CBAM u dotčených výrobků

Ověřit: kdo žádá · proč žádá · jaký rozsah a metodika se očekávají

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

EU taxonomie: jak posuzuje udržitelnost činností?

EU taxonomie posuzuje konkrétní hospodářské činnosti, nikoli „zelenost“ celé firmy.

- **Definuje ekologicky udržitelné hospodářské činnosti** (aktuálně 183), které potenciálně přispívají k jednomu ze šesti cílů v oblasti životního prostředí stanovených Evropskou komisí.
- Míra splnění definice je pak určena jako procentuální **podíl na obratu, kapitálových (CapEx) a provozních (OpEx) výdajích**

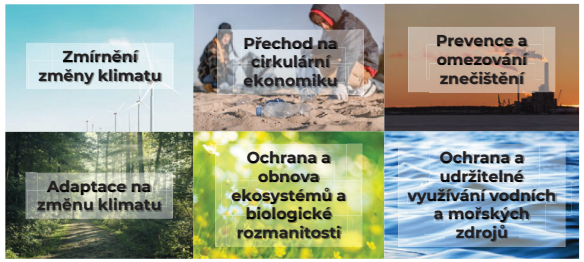
ZJEDNODUŠENÍ 2026

pod 10 %

U vymezených nevýznamných činností lze za stanovených podmínek vynechat detailní posouzení.

Nejde o výjimku z celé taxonomie.

Šest environmentálních cílů EU



Zdroj: nařízení (EU) 2020/852 a 2026/73; konkrétní podmínky viz poznámky.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CSRD po Omnibusu I: aktuální rozsah

Pro podniky EU platí dvě podmínky, které musí být splněny současně.

VÍCE NEŽ
1 000 zaměstnanců

A SOUČASNĚ

VÍCE NEŽ
450 mil. EUR

A	Ne – pouze zaměstnanci
B	Ne – pouze obrat
C	**Ano – obě kritéria**

U skupin se posuzují i konsolidované ukazatele podle pravidel směrnice.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CSRD: samostatná firma, skupina a dodavatel

Nejdřív určete, kdo je vykazující subjekt.

01

SAMOSTATNÝ PODNIK

Vlastní počet zaměstnanců a obrat

Povinný reporting při překročení obou limitů.

02

MATEŘSKÁ SPOLEČNOST

Konsolidované parametry skupiny

Při splnění podmínek vzniká povinnost konsolidované zprávy.

03

DCEŘINÁ FIRMA / DODAVATEL

Údaje může požadovat skupina či zákazník

Požadavek na data neznamená automaticky vlastní ESG report.

Před hodnocením povinnosti ověřte individuální i skupinové souvislosti a případné výjimky.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CSRD: termíny a český právní stav

Rozlišujte účetní období, zveřejnění zprávy a transpozici do českého práva.

2024–2026

PŘECHODNÝ REŽIM

Část podniků první vlny již reportuje; možné výjimky pro některé roky.

od 2027

PODNIKY A SKUPINY EU

Nový rozsah podle obou prahů; první zpráva zpravidla v roce 2028.

od 2028

VYBRANÉ SKUPINY MIMO EU

Samostatný režim a další obratová kritéria; první zpráva zpravidla 2029.

ČR: novela zákona o účetnictví (sněmovní tisk 279) byla k 1. 11. 2026 v projednávání.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ESRS: jaké standardy tvoří povinný reporting?

ESRS určují obsah zprávy podle CSRD – nevztahují se automaticky na všechny firmy.

OBECNÉ STANDARDY

ESRS 1 – obecné požadavky • **ESRS 2 – obecné informace**

ENVIRONMENT (E)

E1 Změna klimatu
E2 Znečištění
E3 Voda
E4 Biodiverzita a ekosystémy
E5 Využívání zdrojů a oběhové hospodářství

SOCIAL (S)

S1 Vlastní pracovní síla
S2 Pracovní síla v hodnotovém řetězci
S3 Dotčené komunity
S4 Spotřebitelé a koncoví uživatelé

GOVERNANCE (G)

G1 Chování podniků

Řízení, integrita, etika a obchodní postupy

Tematické informace se vybírají podle významných dopadů, rizik a příležitostí.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ESRS 2026: výrazné zjednodušení

Nařízení (EU) 2026/1563 mění rozsah a způsob vykazování, nikoli princip dvojí materiality.

> 60 %

méně povinných datových bodů

> 70 %

méně všech datových bodů

od 2027

povinné použití revidovaných ESRS

VÝZNAMNOST

Možný přístup top-down ze strategie a provozu

MÉNĚ POPISŮ

Větší důraz na podstatné a využitelné údaje

PŘIMĚŘENOST

Úlevy při nákladném sběru dat v hodnotovém řetězci

Pro účetní období 2026 existují možnosti dřívějšího použití a vybrané přechodné úlevy.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Dvojí materialita: dvě perspektivy

Stejné téma může být významné z pohledu dopadů firmy i jejího podnikání.

DOPADOVÁ MATERIALITA

Jak firma ovlivňuje okolí?

Odběr vody může zvyšovat tlak na místní vodní zdroj.

Firma → lidé / životní prostředí

FINANČNÍ MATERIALITA

Jak okolí ovlivňuje firmu?

Sucho může omezit dostupnost vody a kontinuitu výroby.

Okolní prostředí → firma





Pro významnost tématu stačí naplnění jedné z obou perspektiv.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Z dvojí materiality k údajům v ESG reportu

Revidované ESRS umožňují postup od významných témat ke konkrétním informacím.

01

KONTEXT FIRMY

Strategie a činnosti
Odvětví a lokality
Hodnotový řetězec

→

02

VÝZNAMNÁ TÉMATA

Dopady na okolí
Finanční rizika
Příležitosti

→

03

RELEVANTNÍ ÚDAJE

Politiky a opatření
Cíle a ukazatele
Dosažené výsledky

Top-down ≠ zrušení materiality. Nejasné nebo rizikové oblasti se posuzují podrobněji.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

EFRAG a ESRS: kde najít správné znění?

EFRAG
European Financial Reporting Advisory Group

www.efrag.org

Právní text a metodické podklady nejsou totéž.

EUR-LEX

Právně závazné znění ESRS a delegovaných aktů

Nařízení (EU) 2026/1563

EFRAG KNOWLEDGE HUB

Interaktivní standardy, verze a návody k použití

knowledgehub.efrag.org

V EFRAG vždy zvolte „Official Journal“ – nikoli starý pracovní návrh.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

VS (dříve VSME): pro firmy mimo CSRD

Jeden standard má dvě odlišné role: dobrovolný reporting a limit vybraných požadavků.

DOBROVOLNÝ STANDARD (VS)

Základní a rozšířený modul

Pomáhá menším firmám předávat srovnatelná a přiměřená ESG data.

VALUE-CHAIN CAP

Vybrané údaje z přílohy II

U CSRD žádostí chrání dodavatele s nejvýše 1 000 zaměstnanci.

Limit platí od účetních období 2027 – ne pro všechny obchodní nebo zákonné požadavky.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Rozhoduje účel žádosti, ne označení „ESG“

Ochrana v hodnotovém řetězci neplatí automaticky pro všechny dotazníky.

OD ODBĚRATELE PRO CSRD

VALUE-CHAIN CAP

Při splnění podmínek může dodavatel do 1 000 zaměstnanců odmítnout údaje nad přílohu II VS.

OD BANKY KVŮLI ÚVĚRU

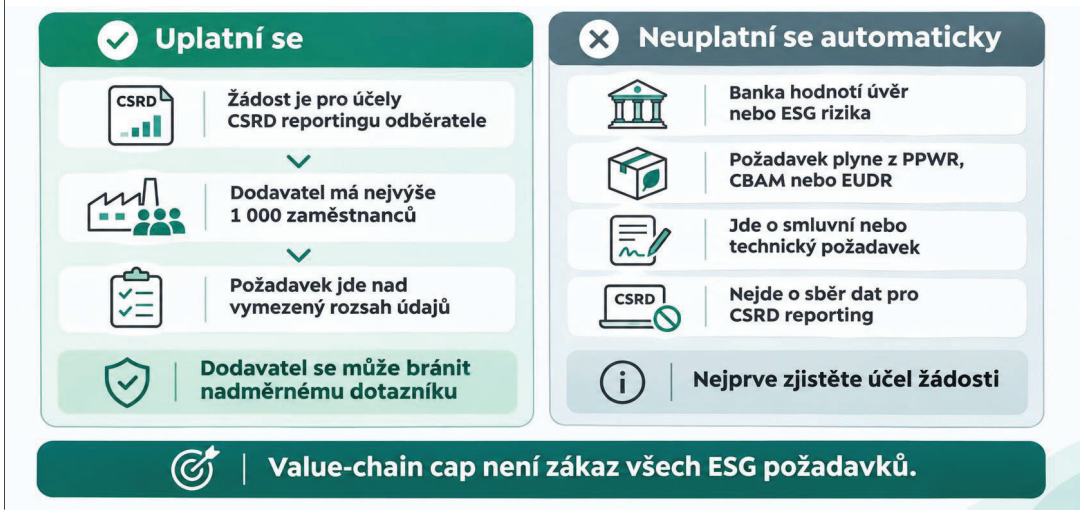
JINÝ ÚČEL A PRAVIDLA

Banka hodnotí ESG a úvěrová rizika. Samotné pokyny EBA neukládají klientovi povinnost CSRD reportu.

Limit: od účetních období 2027. PPWR, EUDR, CBAM či smluvní produktové požadavky posuzujte zvlášť.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Rozhoduje účel žádosti, ne označení „ESG“



Co udělám, když po mně někdo chce ESG data?

Čtyři kroky předtím, než začnu vyplňovat dotazník.

01

KDO SE PTÁ?

Odběratel, banka, mateřská společnost?

→

02

PROČ DATA CHCE?

CSRD, úvěr, jiný předpis či smlouva?

→

03

CO PŘESNĚ ŽÁDÁ?

Rozsah, období, hranice, metodika?

→

04

JAK ODPOVÍM?

Doložím, vyjasním, případně odmítnu.

ESG data nejsou automaticky ESG report. Důležité jsou jejich účel, kvalita a doložitelnost.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

3. Environmentální pilíř

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Environmentální témata podle ESRS

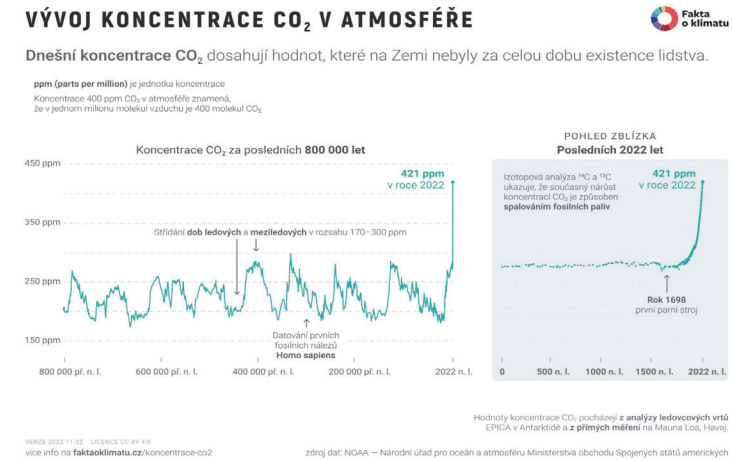
Environment (E) – životní prostředí

- **E1 – Změna klimatu**
  - Emise skleníkových plynů, energie, adaptace a klimatická rizika.
- **E2 – Znečištění**
  - Znečištění ovzduší, vody a půdy, chemické látky a mikroplasty.
- **E3 – Voda**
  - Odběr, spotřeba, vypouštění, opětovné využití vody a vodní stres.
- **E4 – Biodiverzita a ekosystémy**
  - Dopady na druhy, stanoviště, krajinu a ekosystémové služby.
- **E5 – Využívání zdrojů a oběhové hospodářství**
  - Materiálové vstupy, cirkularita výrobků a nakládání s odpady.



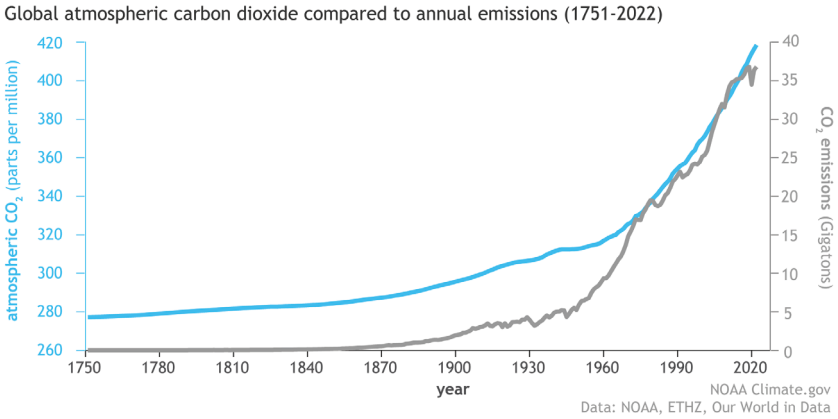
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna



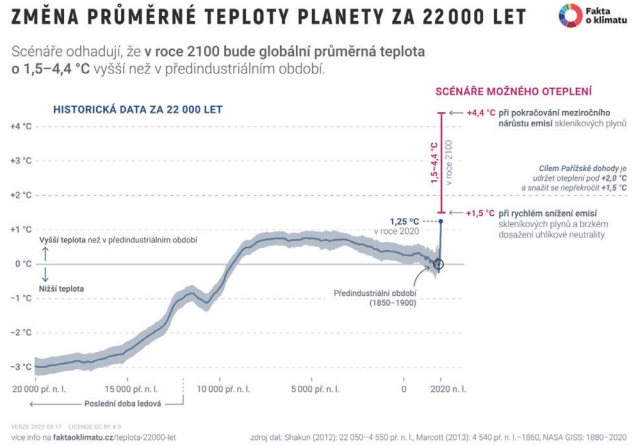
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna



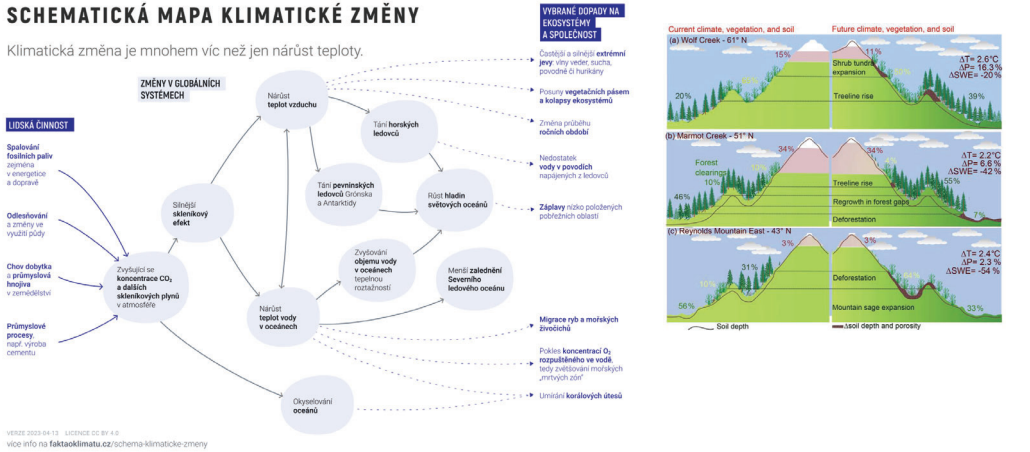
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna



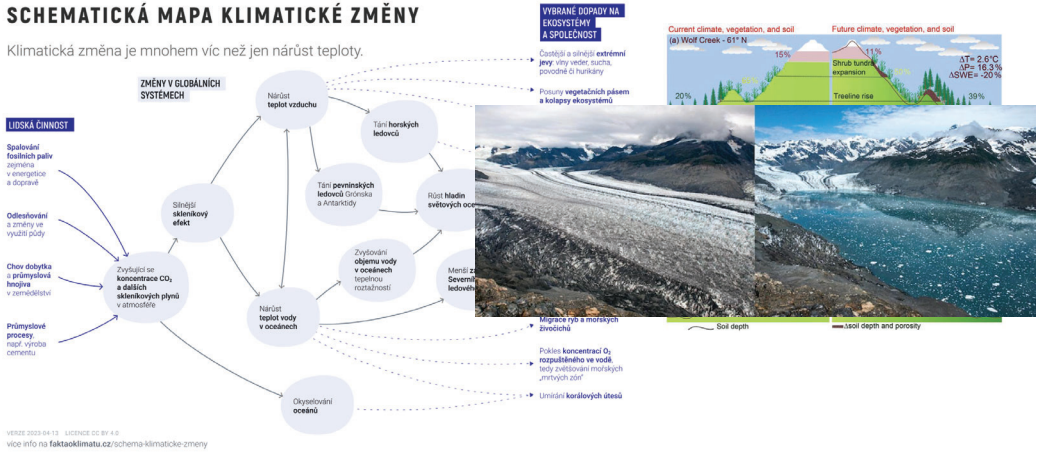
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna



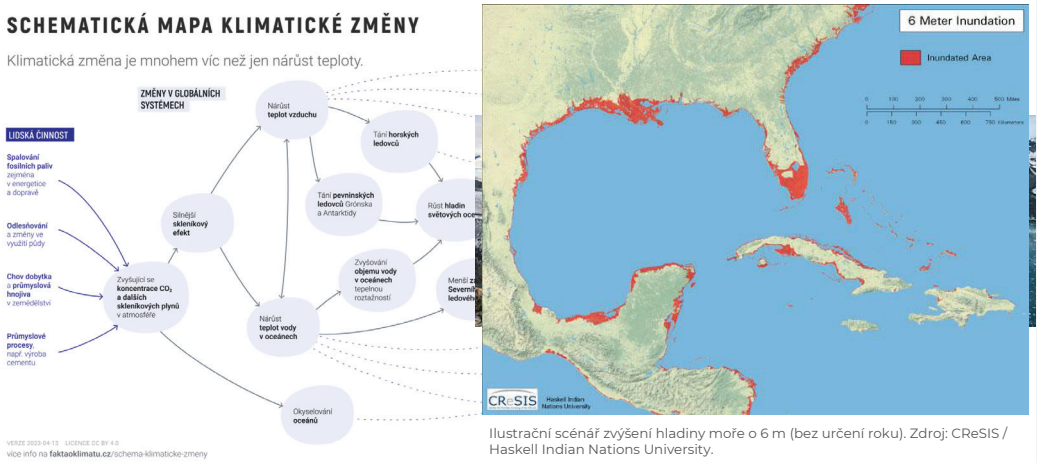
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

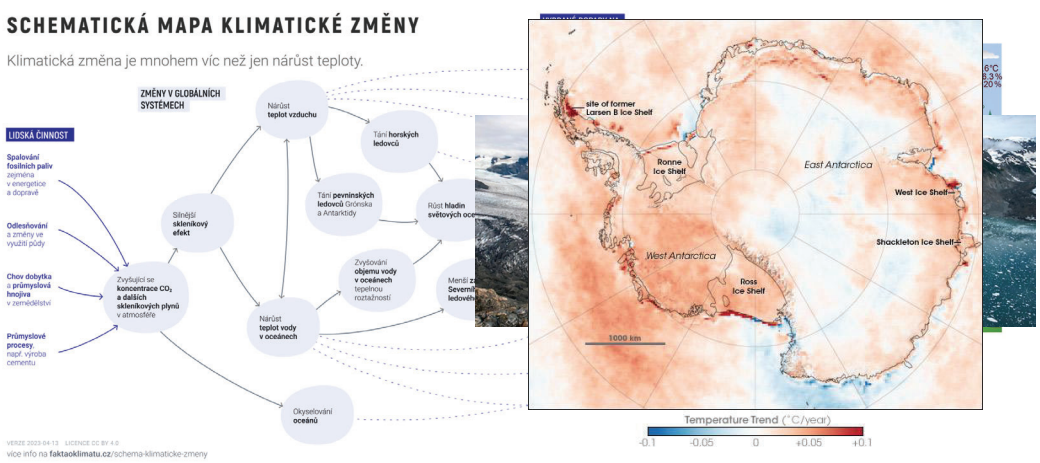
Klimatická změna



Ilustrační scénář zvýšení hladiny moře o 6 m (bez určení roku). Zdroj: CReSIS / Haskell Indian Nations University.

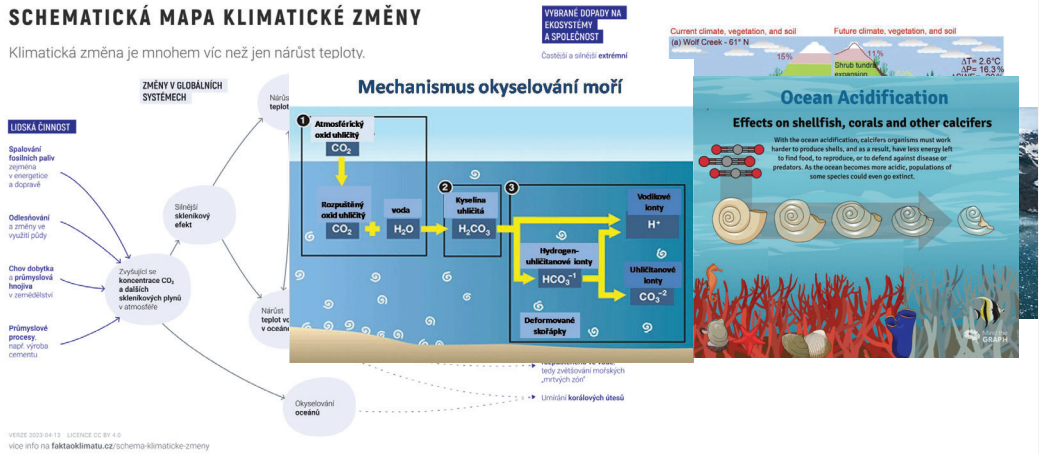
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna



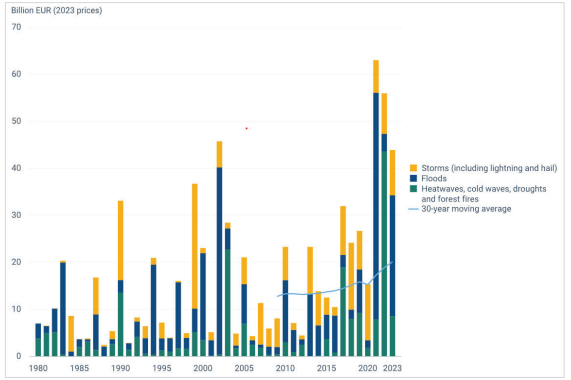
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

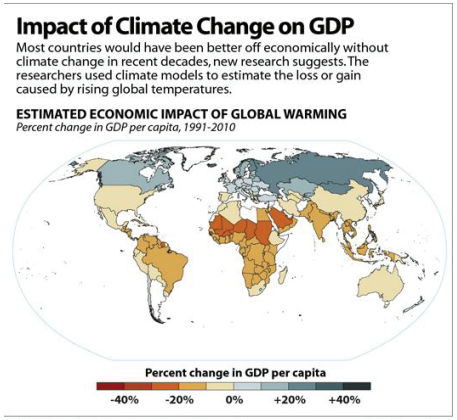
Klimatická změna



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna a finanční rizika

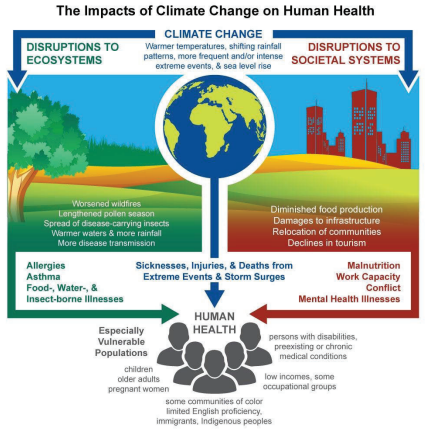




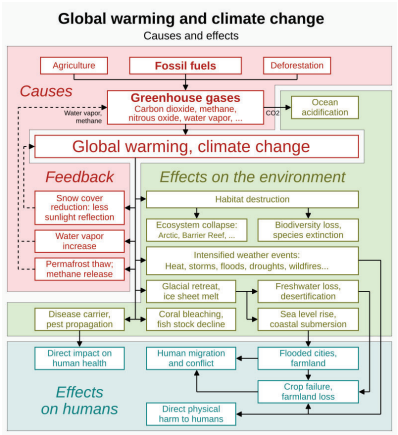
CATDAT, RiskLayer GmbH
https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related/annual-economic-losses-caused?activeTab=570bee2d-1316-48cf-adde-4b640f92119b

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna a rizika pro společnost



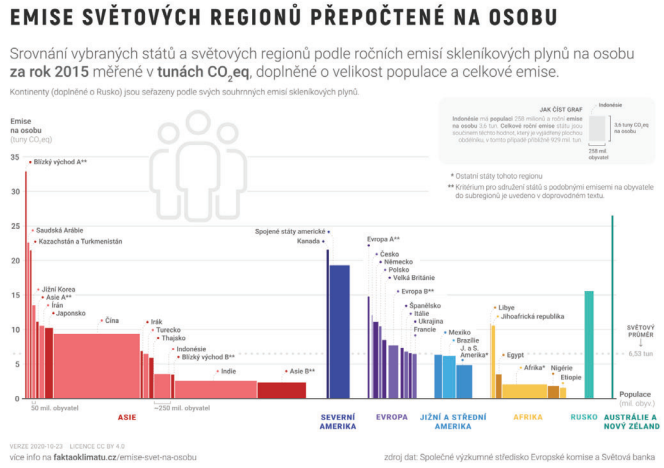
https://blogs.edf.org/climate411/2016/04/05/the-impacts-of-climate-change-on-human-health-a-sobering-new-report/



CC BY-SA 4.0
File:20200118 Global warming and climate change - vertical block diagram - causes effects feedback.svg

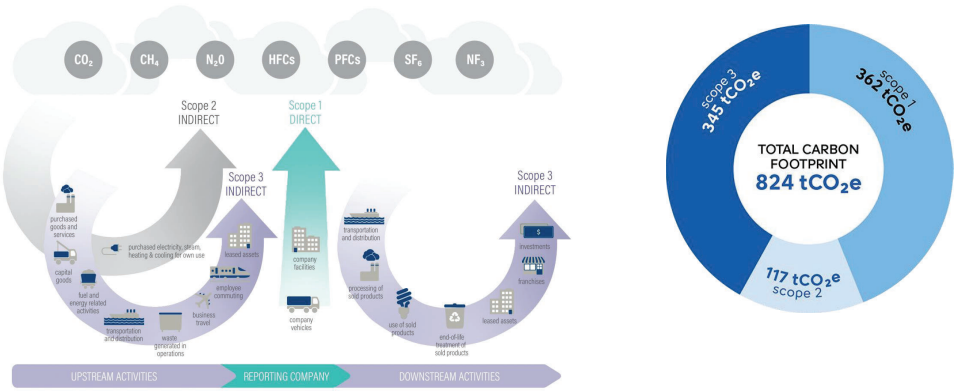
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Klimatická změna: Emise skleníkových plynů



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

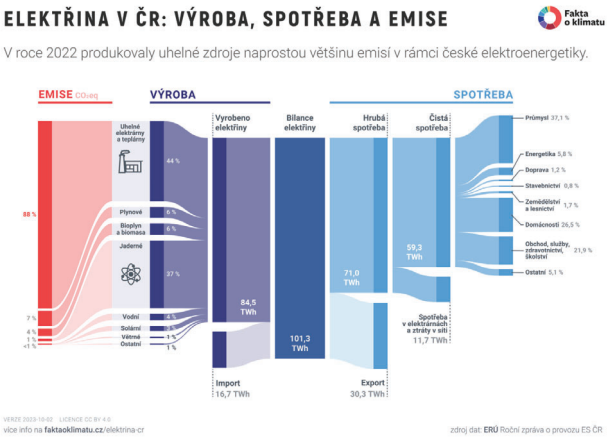
Klimatická změna: Uhlíková stopa



Overview of Greenhouse Gas Protocol scopes and emissions across the value chain, showing upstream activities, reporting company and downstream activities.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

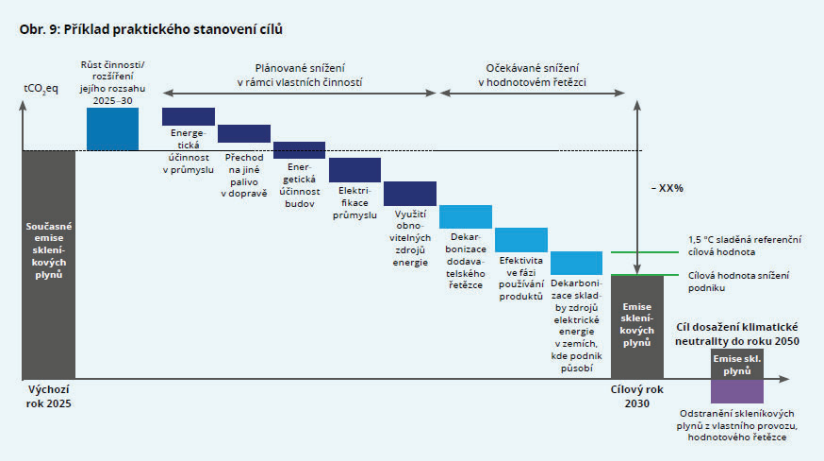
Klimatická změna: Energetická náročnost



https://faktaoklimatu.cz/infografiky/elektrina-cr

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ESRS E1: PŘÍKLAD DEKARBONIZACE



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CÍL ESRS E1

ESRS E1 řeší významné dopady, rizika a příležitosti související s klimatem:

- emise skleníkových plynů – jejich zdroje a možnosti snižování,
- fyzická a přechodová klimatická rizika – např. sucho, povodně či regulace,
- spotřebu energie, klimatickou odolnost a způsob řízení těchto oblastí.

Co podnik zveřejňuje podle významnosti a příslušných požadavků:

1. **Emise a energie** – Scope 1, 2 a významné Scope 3; spotřeba energie a energetický mix (E1-7, E1-8).
2. **Rizika a odolnost** – fyzická a přechodová rizika, jejich hodnocení a odolnost podniku (E1-2, E1-3).
3. **Politiky a opatření** – přijaté kroky a zdroje pro snižování emisí a adaptaci (E1-4, E1-5).
4. **Cíle a plán přechodu** – stanovené cíle, existující plán či informace o jeho absenci (E1-1, E1-6).
5. **Další informace** – relevantní pohlcování, kredity, interní cena uhlíku a finanční důsledky (E1-9 až E1-11).

- *Analýza scénářů není plošně povinná; pokud je použita, vysvětluje se její rámec.*
- *Nedostupnost dat není automatická výjimka; úlevy a odhady mají své podmínky.*
- *ESRS nepřikazují vytvářet plán či cíle; vykazuje se skutečný stav.*

Znečištění

Znečištění může představovat významný environmentální dopad i riziko pro podnik.

Typy znečištění sledované v ESG kontextu:

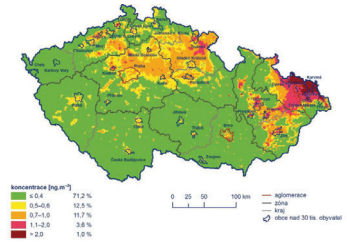
- Znečištění půdy – těžké kovy, pesticidy, úniky chemikálií
- Znečištění vody – odpadní vody, dusíkaté látky, mikroplasty
- Znečištění ovzduší – prach, emise VOC, NOx, SO_2
- Znečištění živých organismů a potravinových zdrojů – bioakumulace toxických látek, pesticidy

Rizikové látky a skupiny látek:

- Chemické látky nebezpečné pro zdraví nebo životní prostředí
- Průmyslové látky a pesticidy
- Perzistentní a toxické látky (např. PFAS, některé těžké kovy)
- Látky vzbuzující obavy (SoC) včetně SVHC
- Mikroplasty

Příklady znečišťovatelů: https://znecistovatele.cz/

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ)





Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CÍL ESRS E2

ESRS E2 vyžaduje informace o významných dopadech, rizicích a příležitostech:

- **Znečišťující látky** – emise do ovzduší, vody a půdy a jejich dopady.
- **Primární mikroplasty** – výroba, použití ve výrobcích a přímé úniky.
- **Látky SoC a SVHC** – používání, uvádění na trh a související rizika.
- **Řízení znečištění** – politiky, opatření a cíle, pokud existují.

Co podnik zveřejňuje, pokud je znečištění významné:

1. **E2-1 až E2-3 –** politiky, opatření, zdroje a cíle (případně jejich absence).
2. **E2-4 –** významné emise do ovzduší, vody a půdy, včetně havárií.
3. **E2-4 –** primární mikroplasty: vyrobené, použité ve výrobcích a uvolněné.
4. **E2-5 –** SoC/SVHC podle role podniku (výrobce, dovozce, uživatel).
5. **Rizika –** dopady znečištění a související regulační či finanční rizika.
6. **Podklady –** měření emisí, IRZ, chemická evidence a záznamy o haváriích.

Voda a mořské ekosystémy

Voda je zdrojem pro podnikání i fungování ekosystémů.

Odběr a spotřeba vody

- odběr = odebraná voda; spotřeba = voda, která se nevrací

Zdroje a dostupnost vody

- povrchová, podzemní, mořská i voda od dodavatelů
- lokality s vodním stresem a ohrožené nedostatkem
- recyklovaná a opětovně použitá voda

Vypouštění vody

- objem a místo vypouštění vody
- znečištění vody řeší také ESRS E2

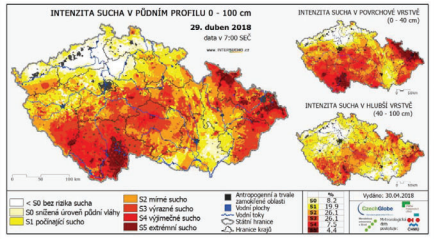
Mořské zdroje

- rybolov, suroviny a energie z moří
- dopady na mořské ekosystémy souvisejí s ESRS E4

Degradace mořských biotopů a tlak rybářského průmyslu

- znečištění, eutrofizace, narušování přirozeného prostředí





Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CÍL ESRS E3

ESRS E3 – Voda řeší významné dopady, rizika a příležitosti:

- **Odběr a spotřeba** – jak provoz využívá vodu.
- **Vypouštění a oběh vody** – vracení a opětovné využití.
- **Vodní stres** – dostupnost vody v konkrétních lokalitách.
- **Řízení vody** – politiky, opatření a cíle, pokud existují.

Co podnik zveřejňuje, pokud je téma významné:

1. **E3-1 až E3-3** – politiky, opatření, zdroje a cíle.
2. **E3-4** – celkový odběr, spotřebu a vypouštění vody (m^3).
3. **E3-4** – spotřebu v oblastech s vodním stresem.
4. **E3-4** – recyklovanou, opětovně použitou a akumulovanou vodu.
5. **Kontext** – významné lokality a související rizika.

Biodiverzita a ekosystémy

Biodiverzita není jen o počtu druhů.

Biodiverzita

- funkční různorodost živých organismů a vztahů mezi nimi.
- klíčem ke stabilitě ekosystémů i lidské civilizace.
- Zajišťuje fungování přírody jako celku – a s ní i naše zdraví, ekonomiku a stabilní prostředí pro podnikání.
- Když ubývá druhů, slábne odolnost přírody vůči suchu, povodním, škůdcům nebo znečištění
- Dochází k narušení koloběhů vody, úrodnosti půdy, opylování a kvality ovzduší

Proč se to týká firem:

- **Každý provoz čerpá ze zdravého životního prostředí** – vodu, suroviny, prostor
- V ohrožené krajině klesá **stabilita dodávek, roste riziko** výpadků, škod a konfliktů
- Ztráta biodiverzity ovlivňuje i **kvalitu života** zaměstnanců, vztahy s komunitou a reputaci firmy
- Způsob, jakým využíváme prostor, vyrábíme, stavíme nebo přepravujeme zboží, má přímý dopad na přírodní systémy.



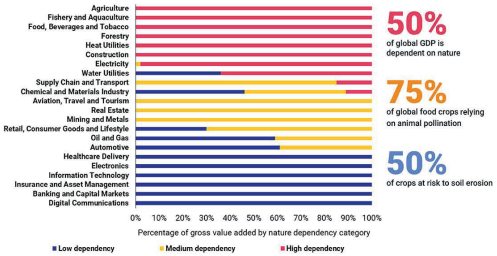
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Biodiverzita a ekosystémy

Příklady dopadů firem na biodiverzitu:

- **Přímé dopady** – v místě provozu:
  - Zábory a přeměna půdy (stavby, doly, infrastruktura)
  - Znečištění půdy, vody, ovzduší (toxiny, pesticidy, hluk)
  - Fragmentace krajiny a rušení migrací
  - Odvodnění, regulace toků, kácení
  - Zavlečení invazních druhů, světelné a tepelné znečištění
- **Nepřímé dopady** – napříč hodnotovým řetězcem:
  - Těžba surovin a výroba vstupů (např. ropa, kovy, palmový olej)
  - Intenzivní zemědělství spojené s produktem (např. krmiva, pesticidy)
  - Vliv dodavatelů (např. odlesňování v zahraničí)
  - Spotřeba výrobků – krátká životnost, odpady, emise

Dependencies of industries on natural capital



Sources: MSCI ESG Research, World Economic Forum and PwC. 2020. "Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy.", Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2020. "The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services."

Největší dopad na přírodu často nevzniká v areálu firmy, ale v tom, co nakupuje, vyrábí a prodává.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CÍL ESRS E4

ESRS E4 řeší významné dopady, rizika a příležitosti:

- Dopady na přírodu – změny stanovišť, krajiny a druhové rozmanitosti.
- Závislosti na ekosystémech – voda, půda, opylování a další služby.
- Lokality a hodnotový řetězec – kde a jak dopady vznikají.
- Řízení dopadů – politiky, opatření a cíle, pokud existují.

Co podnik zveřejňuje, pokud je téma významné:

1. **E4-1** – základní prvky plánu přechodu, pokud existuje a podnik je zveřejnil.
2. **E4-2 až E4-4** – politiky, opatření, zdroje a cíle (nebo jejich absence).
3. **E4-5** – významné provozní lokality, dotčená citlivá území a činnosti.
4. **E4-5** – relevantní metriky dopadů na druhy, stanoviště a ekosystémy.
5. **Podklady** – mapy, průzkumy, monitoring a případně sekundární data.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Oběhové hospodářství a zdroje

Cirkulární ekonomika hledá cesty, jak materiály udržet v oběhu co nejdéle.

Příklady opatření:

- Předcházení vzniku odpadu už v návrhu výrobku (ekodesign)
- Použití recyklovaných a druhotných materiálů
- Úspora materiálů a energií při výrobě
- Dlouhá životnost, možnost opravy, opětovné využití
- Produkt jako služba (např. pronájem místo prodeje)
- Odpadová hierarchie: recyklace před energetickým využitím

Oběhové hospodářství není jen o odpadech – pomáhá řídit materiály a výrobky v celém jejich životním cyklu.





Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CÍL ESRS E5

ESRS E5 řeší významné dopady, rizika a příležitosti:

- Materiálové vstupy – klíčové suroviny a podíl druhotných zdrojů.
- Výrobky a obaly – životnost, opravitelnost a recyklovatelnost.
- Odpady – jejich vznik, využití, odstranění a konečné určení.
- Řízení zdrojů – politiky, opatření a cíle, pokud existují.

Co podnik zveřejňuje, pokud je téma významné:

1. **E5-1 až E5-3** – politiky, opatření a cíle (případně jejich absence).
2. **E5-4** – klíčové materiály, jejich hmotnost a kritické suroviny.
3. **E5-4** – hmotnost nebo podíl druhotných materiálových vstupů.
4. **E5-5** – životnost, opravitelnost a recyklovatelnost výrobků a obalů.
5. **E5-5** – odpady: celkové množství, využití a odstranění (N/O).
6. **E5-5** – podíl odpadů s neznámým konečným určením.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

4. Jak na ESG v praxi

Využití stávající agendy a VS (dříve VSME)

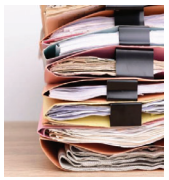
Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Propojení s praxí

- **Podniková ekologie** poskytuje podklady pro environmentální ESG: evidence odpadů, emisí, spotřeb a plnění právních požadavků.
- **BOZP** přináší údaje pro sociální pilíř: bezpečnost a ochranu zdraví při práci, pracovní úrazy a prevenci.
- **Normy ISO** 14001, 45001, 9001 a 50001 podporují řízení procesů a sběr dat. Samy o sobě ale nenahrazují reporting podle ESRS či VS.







Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Podniková ekologie

- **ENERGIE**
  - Klimatická změna
- **CHLaS**
  - Znečištění
  - Hlášení, limity, záchytné systémy, evidence, regulace látek
- **OVZDUŠÍ**
  - Znečištění
  - filtry, odsávání, hlášení
- **VODY**
  - odběry, spotřeba a vypouštění vody, vodní bilance, havarijní připravenost
- **ODPADY**
  - Oběhové hospodářství
  - evidence odpadů, předcházení vzniku, recyklace, materiálové toky
- **BIODIVERZITA**
  - lokality, biotopy, invazní druhy, vliv provozu na okolní přírodu

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ISO

- **ISO 14001:2026**
  - EMS podporuje řízení dopadů, ale nenahrazuje ESG reporting.
  - Zohledňuje klimatická rizika i širší environmentální souvislosti.
  - Poskytuje část podkladů pro ESRS a dobrovolný VS.
- **ISO 50001**
  - Systém energetického managementu a zlepšování energetické výkonnosti.
  - Energetická data lze použít pro emise; norma sama není inventurou GHG.
- **ISO 26000** – doporučení ke společenské odpovědnosti (bez certifikace).
- **ISO 37001** (protikorupční management) a **ISO 9001** (řízení kvality) podporují procesy, kontroly a odpovědnosti. Samy nezaručují naplnění pilíře Governance (G) ani ESG reportingu.
- ISO = podklad, nikoli ESG report

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Udržitelnost není jen jedna směrnice

Environmentální compliance vytváří podklady. ESG je dává do souvislostí.

PROVOZNÍ POVINNOSTI	
ODPADY	Evidence, hlášení a předání odpadu
VODA	Odběry, vypouštění a bilance
OVZDUŠÍ	Zdroje, limity a měření emisí
CHEMIE A HAVÁRIE	Látky, rizika a havarijní připravenost

VYUŽITÍ V ESG	
DATA	Srovnatelné údaje za konkrétní období
DOPADY	Co a kde činnost firmy ovlivňuje
ŘÍZENÍ	Rizika, opatření, odpovědnosti
ZVEŘEJNĚNÍ	Doložitelná čísla a vysvětlení trendů

EMPCO / greenwashing: environmentální tvrzení musí být podložená a nesmí klamat spotřebitele.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Udržitelnost není jen jedna směrnice

Další předpisy mají různý účel, rozsah i termíny použití.

VÝROBKY A MATERIÁLY	
PPWR	obaly a obalové odpady
ESPR	ekodesign výrobků
DPP	digitální pas výrobku*
BATERIE	nařízení (EU) 2023/1542

DODAVATELÉ A OBCHOD	
EUDR	produkty bez odlesňování
CBAM	emise u vybraných dovozů
CSDDD	náležitá péče velkých firem
CRMA	kritické suroviny

PROVOZ A KOMUNIKACE	
REACH / CLP	chemické látky a směsi
IED	průmyslové emise
EED / EPBD	energie a budovy
EMPCO	spotřebitelská tvrzení

* DPP je nástroj (nikoli samostatný předpis). PFAS je skupina látek, nikoli název jednoho zákona.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Chemické látky

ESRS E2 – ZNEČIŠTĚNÍ	
OVZDUŠÍ	emise znečišťujících látek
VODA A PŮDA	vypouštění a úniky látek
MIKROPLASTY	uvolňování do prostředí
CHEMICKÉ LÁTKY	SoC a SVHC dle činnosti
HAVÁRIE	prevence a reakce na úniky

EMISE • LÁTKY • RIZIKA

POPIS ŘÍZENÍ

Při významném znečištění podnik přiměřeně popisuje:

- Jak jeho činnost ovlivňuje ovzduší, vodu a půdu.
- Jaká opatření přijal ke zmírnění dopadů.
- Jaká rizika a příležitosti souvisejí se znečištěním.
- Jaké politiky a cíle má – případně že chybí.

ESRS popisuje stav a řízení; není plošným zákazem emisí.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

CARBONLYTICS

Chemické látky

Znáte cesty znečištění a chemické látky vašeho provozu?

Máte data?

Máme:

- měření, bilance
- evidence,
- seznamy
- hlášení,
- Havarijní plány, záznamy havárií,
- povolení...

ESG řeší

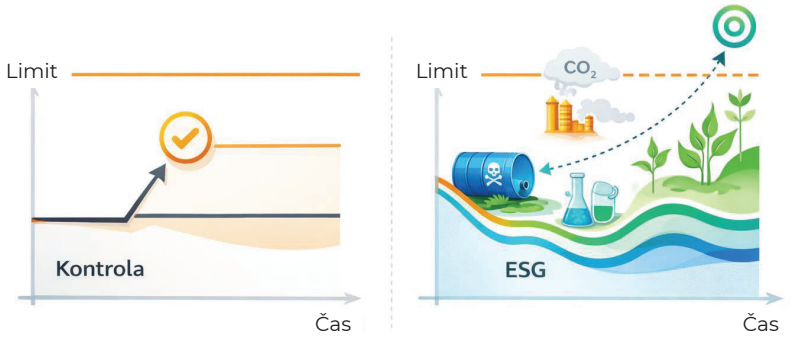
Část dat už máme. Ale stačí?

Otázka je, jestli je umíme **předložit** a **obhájit:**

- proč je látka používána,
- zda existují alternativy,
- jak je řízeno riziko úniku/expozice

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ESG nezakazuje znečištění



Compliance = soulad s předpisy

ESG = řízení dopadů v čase

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

O čem je ESG

Pro ESG využijete část toho, co už děláte:

- měříte **spotřebu energií, vody a surovin**,
- sledujete **produkci odpadů a emisí**,
- dbáte na **bezpečnost práce a ochranu zdraví**,
- dodržujete **environmentální legislativu**,
- máte **povodňové a havarijní plány**,
- vzděláváte zaměstnance a pečujete o místní komunitu.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

O čem je ESG

ESG není jen o nových povinnostech a datech,

- ale o **věrohodném popisu skutečného stavu**:
- jak se vyvíjí **produkce nebezpečných odpadů**,
- jaký je **podíl recyklace a opětovného využití**,
- jaké jsou **výsledky monitoringu odpadních vod**,
- jaké **havárie a pracovní úrazy nastaly a jak jsme reagovali**,
- zda **plníme právní požadavky** a jak funguje **havarijní připravenost**,
- jak **hospodaříme se zdroji a ovlivňujeme přírodu a lidi.**

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

O čem je ESG

- **ESG report je zpráva, která**
  - vzniká při povinném reportingu podle CSRD a standardů **ESRS**

  nebo

  - nebo vzniká dobrovolně podle vlastního přístupu či standardů **(VS** – dříve VSME, GRI apod.)
- ESG je o
  1. **systematickém přehledu a propojení toho, co už ve firmě dávno děláme** – jen to dáváme na jedno místo, do jednoho jazyka a do souvislostí.
  2. **Centralizovaném sběru dat** – abychom konečně viděli vše přehledně, na jednom místě.
  3. **Vyhodnocování** současného stavu a stanovování cílů – abychom věděli, kam se chceme posunout.
  4. **Komunikaci** napříč firmou – aby technici, manažeři i vedení mluvili stejným jazykem.
  5. **Sdílení** výsledků – aby i navenek byly vidět úspěchy, nedostatky a reakce firmy.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Jak začít s ESG

- **Zjistěte, jaké povinnosti se vás týkají**
  - Ověřte CSRD, jiné předpisy a požadavky odběratelů nebo bank.
- **Určete odpovědné osoby**
  - Rozdělte odpovědnost za data a vyčleňte přiměřené kapacity.
- **Vstupní audit**
  - Zmapujte dostupné evidence, měření, postupy a certifikace.
- **Zmapujte situaci na trhu**
  - Zjistěte očekávání odběratelů, bank, dodavatelů a dalších partnerů.
- **Zapojte a proškolte klíčové zaměstnance**
  - Na ESG datech spolupracuje více útvarů.
- **Určete relevantní témata, dopady a rizika**
- **Vyberte klíčové metriky podle potřeb firmy**
  - Např. energie, emise, voda, odpady, pracovní podmínky a rizika korupce.
- **Zajistěte sběr a vyhodnocování dat**
  - Vyjasněte si zdroje, metodiku, období a chybějící údaje.
- **Nastavte přiměřené cíle a opatření**
  - Stanovte je tam, kde dávají smysl; vykazujte skutečný stav.
- **Průběžně vyhodnocujte výsledky**
  - Sledujte vývoj, účinnost opatření i změny požadavků.
- **Dobrovolný standard VS**
  - Pro dobrovolný reporting využijte VS (dříve VSME).

ISO 14001:2026

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

VS – dobrovolný standard (dříve VSME)

Co je VS?

Dobrovolný evropský standard pro zprávy o udržitelnosti.

- Určen zejména podnikům mimo CSRD s nejvýše 1 000 zaměstnanci.
- Pomáhá předávat srovnatelná data odběratelům, bankám i partnerům.
- Obsahuje základní modul B1–B11 a rozšíření C1–C9.

DŘÍVE: EFRAG



Historický podklad 2024

NYNÍ: PRÁVNÍ RÁMEC

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EU

2026/1560

Voluntary Standard

21. 9. 2026

Platné znění: EUR-Lex

Jednotnější data	Pro banky a odběratele	Pro vlastní řízení
Méně odlišných dotazníků	Srozumitelnější informace	Přehled o dopadech a rizicích

Nařízení Komise (EU) 2026/1560 · příloha I

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

VS 2026: kde najít správné dokumenty?

1 EUR-Lex – právně závazné znění

Nařízení (EU) 2026/1560 · příloha I (VS), příloha II (value-chain cap)

Otevřít zdroj

2 EFRAG Knowledge Hub – standard a metodika

Interaktivní VS 2026 (verze „Official Journal“) a podpůrné návody

Otevřít zdroj

3 EFRAG – digitální šablona a XBRL

Šablona VSME v1.3.0; aktualizace pro VS plánovaná na Q4/2026

Otevřít zdroj

U elektronických nástrojů EFRAG vždy ověřte datum a verzi; stará šablona VSME ≠ nové právní znění VS.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

VS: dva moduly, dvě možnosti reportu

MOŽNOST A

ZÁKLADNÍ MODUL

B1–B11

Obecné informace, environmentální, sociální a správní ukazatele.

Samostatný dobrovolný report.

nebo

MOŽNOST B

ZÁKLADNÍ + KOMPLEXNÍ

B1–B11 + C1–C9

Rozšířené informace pro banky, investory a podnikové odběratele.

Komplexní modul navazuje na základní.

IF APPLICABLE	≤ 10 ZAMĚSTNANCŮ	VYBRANÝ MODUL
Údaje pouze při splnění podmínek	Některé položky jsou dobrovolné	Soulad se standardem má pravidla

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

VS: přehled informací B1–B11 a C1–C9

	ZÁKLADNÍ MODUL	KOMPLEXNÍ MODUL
OBECNÉ INFORMACE	B1 Základ pro sestavení zprávy B2 Politiky, postupy a iniciativy	C1 Obchodní model a strategie C2 Rozšíření politik a iniciativ
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	B3 Energie a emise GHG B4 Znečištění ovzduší, vody a půdy B5 Biodiverzita B6 Voda B7 Zdroje, cirkularita a odpady	C3 Cíle redukce GHG a přechod C4 Klimatická rizika
SOCIÁLNÍ ÚDAJE	B8 Charakteristiky pracovní síly B9 BOZP – úrazy a úmrtí B10 Odměňování, kolektivní vyjednávání, školení	C5 Další charakteristiky pracovní síly C6 Politiky a procesy lidských práv C7 Incidenty lidských práv
GOVERNANCE	B11 Odsouzení a pokuty za korupci	C8 Příjmy z vybraných činností C9 Genderová diverzita vedení

Podmínky „if applicable" a úlevy ověřujte přímo v jednotlivých bodech VS. Value-chain cap má vlastní seznam v příloze II.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

VS: odkud vzít údaje B3–B7?

Část podkladů už máte v provozní evidenci – jiné údaje je potřeba dopočítat.

VS	CO SE VYKAZUJE	KDE V PODNIKU HLEDAT PODKLADY
B3	**Energie a emise Scope 1 a 2**	Faktury a odečty energií, spotřeba paliv; výpočet GHG
B4	**Vykazované emise znečišťujících látek**	Zákonná hlášení, měření emisí a údaje EMS
B5	**Lokality v citlivých územích či jejich blízkosti**	Adresy provozoven, GIS, mapové podklady
B6	**Odběr vody; případně spotřeba a vodní stres**	Vodoměry, vodní bilance, evidence odběrů a vypouštění
B7	**Odpady, recyklace a materiálové toky**	Evidence odpadů, předávací doklady, nákup a výroba

Rozsah údajů závisí na podmínkách VS („if applicable"); pro podniky do 10 zaměstnanců platí vybrané úlevy.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Na co si dát pozor

- **Ověřujte údaje** – jejich původ, období, rozsah a metodiku.
- **Pozor na greenwashing** – tvrzení musí být doložitelná.
- **Sledujte požadavky partnerů** – odběratelů, bank i pojišťoven.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

5. Uhlíková stopa a základy výpočtu

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Emise skleníkových plynů

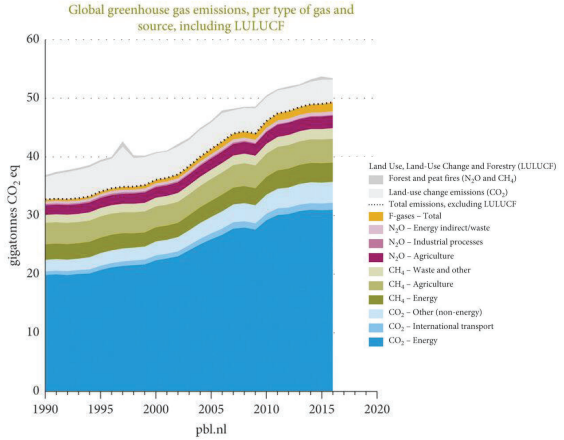
Skleníkové plyny (GHG – greenhouse gases)

Plyny v atmosféře, které pohlcují část tepelného záření Země. Přirozený skleníkový efekt umožňuje život; růst koncentrací GHG zesiluje oteplování.

Jejich zdroje mohou být přírodní i antropogenní. V podnikové inventuře sledujeme emise související s vymezenými činnostmi a hodnotovým řetězcem.

CO_2 je hlavní antropogenní skleníkový plyn, ale významné jsou také CH_4, N_2O a fluorované plyny.

Různé plyny převádíme pomocí GWP na společnou jednotku CO_2e (ekvivalent CO_2).



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Emise skleníkových plynů

Revidovaný ESRS E1-8 zahrnuje sedm hlavních skupin GHG:

CO_2 – spalování paliv, výroba cementu.

CH_4 – skládky, chov zvířat, úniky při těžbě zemního plynu.

N_2O – dusíkatá hnojiva, průmyslové procesy, spalování.

HFC – chladiva a úniky z klimatizací.

PFC – výroba hliníku a elektronika.

SF_6 – elektrická rozvodná a spínací zařízení.

NF_3 – výroba polovodičů a elektroniky.

Další plyny lze zahrnout, jsou-li významné. Výsledky se vykazují v t CO_2e; rozhoduje i správné vymezení Scope 1–3.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Původ skleníkových plynů

1. Původ uhlíku: BIOGENNÍ × FOSILNÍ emise CO_2

Rozlišujeme původ uhlíku, nikoli to, zda emise způsobila lidská činnost.

BIOGENNÍ UHLÍK

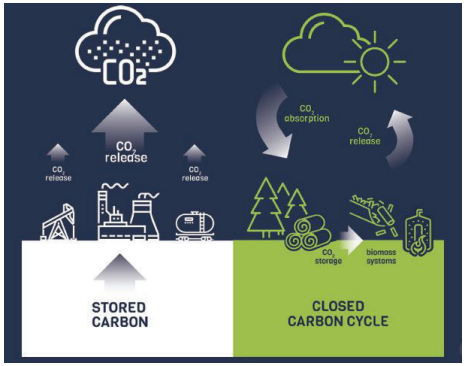
Uhlík v biomase, který byl relativně nedávno odebrán z atmosféry fotosyntézou. Při spalování a rozkladu se CO_2 znovu uvolňuje (např. dřevo, bioplyn, biopaliva).

Biogenní neznamená automaticky klimaticky neutrální. Záleží také na obnově biomasy, změnách zásob uhlíku a hospodaření s půdou.

FOSILNÍ UHLÍK

Spalováním uhlí, ropy či zemního plynu se uvolňuje uhlík dlouhodobě uložený v geologických zásobách; zvyšuje množství uhlíku v aktivním cyklu.

V INVENTUŘE: biogenní CO_2 ze spalování biomasy se vykazuje odděleně mimo hrubé Scope 1–3; související CH_4 a N_2O se do příslušných Scope zahrnují.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Původ skleníkových plynů

2. Příčina emisí: PŘÍRODNÍ × ANTROPOGENNÍ

Toto je jiné dělení než biogenní × fosilní: ptáme se, zda emise vyvolala lidská činnost.

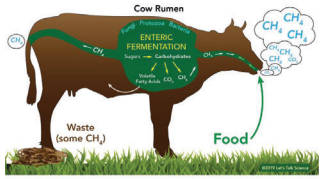
PŘÍRODNÍ ZDROJE

Dýchání a rozklad organismů, mokřady, přírodní požáry a také vulkanismus. Vulkanická činnost je geogenní – nikoli biogenní.

ANTROPOGENNÍ ZDROJE

Spalování fosilních paliv, výroba cementu, chov hospodářských zvířat, zemědělství, skládky, odlesňování a změny ve využívání půdy.

Pozor: i biogenní emise mohou být antropogenní – např. spalování biomasy nebo CH_4 z hospodářských zvířat.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Co je uhlíková stopa

Uhlíková stopa převádí emise skleníkových plynů na společnou jednotku CO_2e.

Vždy uveďte hranici výpočtu, období (CCF) nebo jednotku výrobku (PCF) a metodiku.

CCF | UHLÍKOVÁ STOPA PODNIKU

ORGANIZACE — t CO_2e / období

- Scope 1 – přímé emise
- Scope 2 – nakupovaná energie
- Scope 3 – významné ostatní emise

Vykazovaná jednotka: podnik / skupina za období

PCF | UHLÍKOVÁ STOPA VÝROBKU

VÝROBEK — kg CO_2e / jednotku

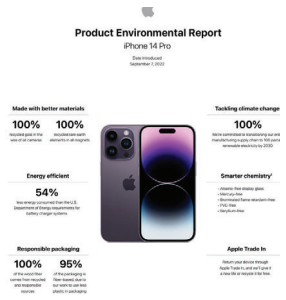
- Suroviny a jejich výroba
- Výroba a přeprava produktu
- Užití a konec životnosti*

Vykazovaná jednotka: funkční či deklarovaná

* U PCF záleží na zvolených hranicích životního cyklu; PCF hodnotí pouze klimatický dopad, ne celé LCA.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Pojmy



Ilustrační produktový report – ne automaticky ověřené EPD dle ISO 14025.

EPD – Environmentální prohlášení o produktu

Ověřené informace o dopadech výrobku podle pravidel EPD programu a PCR; obvykle vycházejí z LCA.

LCA – Posuzování životního cyklu

Hodnotí více kategorií dopadů (např. změnu klimatu, eutrofizaci, okyselování či využití zdrojů).

PCF – uhlíková stopa výrobku: pouze klimatická kategorie LCA.

ISO 14040/14044 = LCA · ISO 14067:2018 = PCF · ISO 14025:2026 = EPD

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Pojmy

GWP_{100} – potenciál globálního oteplování

Srovnává účinek 1 kg plynu s 1 kg CO_2 během 100 let. CO_2 má GWP = 1.

Přepočet: emise plynu (kg) × GWP_{100} = kg CO_2e.

U metanu záleží na zdroji: únik fosilního metanu má jiné GWP než metan vzniklý spalováním.

Pro inventuru používejte konzistentní hodnoty GWP a zaznamenejte zdroj (IPCC / GHG Protocol).

GWP_{100} podle IPCC AR6

Plyn / zdroj	GWP_{100}
CO_2 – oxid uhličitý	1
CH_4 – spalování a nefosilní zdroje	27,0
CH_4 – úniky fosilního metanu	29,8
N_2O – oxid dusný	273

CH_4: 27,0 pro spalování; 29,8 pro fosilní úniky / procesy.

Zdroj: GHG Protocol, IPCC Global Warming Potential Values (2024).

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Pojmy

Mitigace – opatření snižující emise GHG nebo posilující jejich pohlcování (např. úspory energií, bezemisní zdroje, technologické změny).

Dekarbonizace – postupné snižování emisní náročnosti provozu a hodnotového řetězce, zejména omezením fosilních paliv.

Klimatická neutralita – stav nebo doložené tvrzení podle konkrétní metodiky; přednost mají skutečné redukce emisí, nikoli pouhý nákup kreditů.

ISO 14068:2026 – pravidla pro prokazování uhlíkové neutrality podniků a produktů; offsety až pro zbytkovou stopu.



Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Pojmy

Uhlíková neutralita není totéž co nulové hrubé emise

ISO 14068:2026 dává přednost skutečnému snižování emisí a pohlcování v hodnotovém řetězci. Offsety mohou řešit až zbývající stopu.

Uhlíkový kredit: doložené snížení nebo odstranění emisí v projektu; ve výpočtu hrubých Scope 1–3 se podle ESRS E1 ani GHG Protocolu neodečítá.

EMPCO: od 27. 9. 2026 platí v EU zákaz spotřebitelských tvrzení o klimaticky neutrálním či méně zatěžujícím výrobku založených na offsetech mimo jeho hodnotový řetězec.



Zdroj obrázku: Fakta o klimatu – uhlíkové offsety (ilustrace mechanismu, nikoli odečet z inventury).

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Metodiky výpočtu

GHG Protocol a ISO 14064-1 jsou kompatibilní, ale nepoužívají totožné členění emisí.

GHG PROTOCOL

Tři emisní Scope

Scope 1 · Přímé emise z vlastních nebo kontrolovaných zdrojů

Scope 2 · Nepřímé emise z nakoupené energie

Scope 3 · Další nepřímé emise v hodnotovém řetězci

Corporate Standard: firemní emisní inventura.
Scope 3 Standard: 15 kategorií v dodavatelském a odběratelském řetězci.

ISO 14064-1:2018

Šest kategorií inventury

1. Přímé emise a pohlcování
2. Nepřímé emise z nakupované energie
3. Nepřímé emise z dopravy
4. Nepřímé emise z používaných produktů
5. Emise spojené s používáním produktů firmy
6. Ostatní nepřímé emise

ISO 14064-2: projekty. ISO 14064-3: validace a ověřování.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Scope 1–3: kde emise vznikají?

Jeden podnik – emise z vlastního provozu, nakoupené energie i hodnotového řetězce.

SCOPE 3 · UPSTREAM

DODAVATELÉ A VSTUPY

- Nakupované výrobky a služby
- Suroviny, investiční statky
- Přeprava vstupů
- Odpady, služební cesty

VLASTNÍ PROVOZ

SCOPE 1 · PŘÍMÉ

- Kotle a spalovací procesy
- Firemní vozidla a stroje
- Úniky chladiv

SCOPE 3 · DOWNSTREAM

ZÁKAZNÍCI A VÝSTUPY

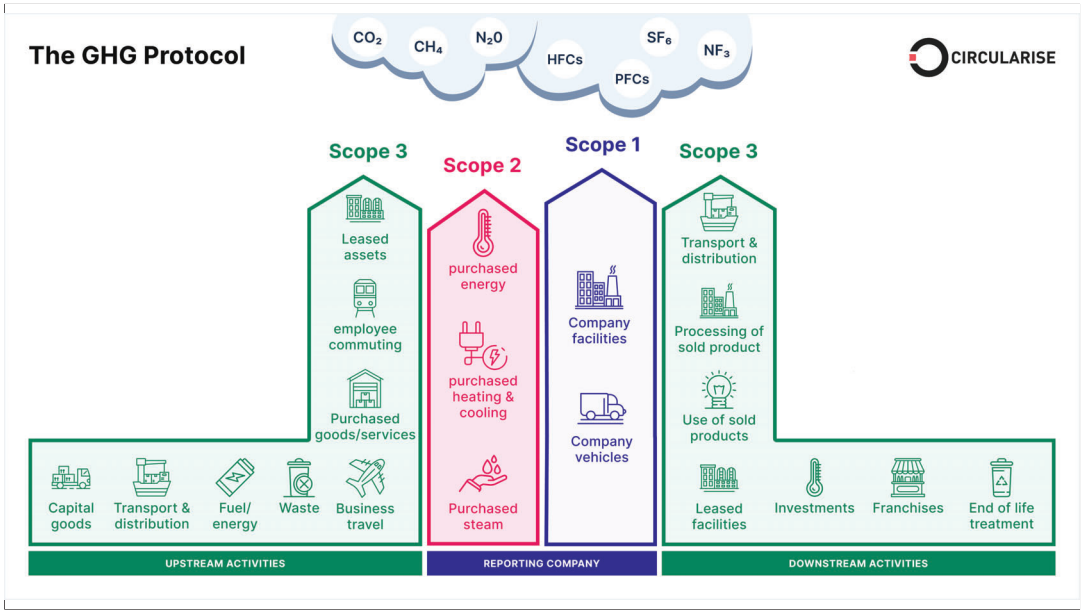
- Přeprava prodaných výrobků
- Zpracování a používání výrobků
- Konec životního cyklu
- Pronájmy, franšízy a investice

SCOPE 2 · NAKUPOVANÁ ENERGIE

Elektřina · teplo · pára · chlazení

Vlastní zjednodušené schéma podle GHG Protocol Corporate Value Chain Standard, obr. 1.1.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.



Sběr dat: Scope 1 a Scope 2

Rozhoduje kontrola emisního zdroje a to, zda jde o nakoupenou energii.

SCOPE 1 · PŘÍMÉ EMISE

Co do něj patří

- Stacionární spalování – kotle, technologie
- Mobilní spalování – firemní vozidla, stroje
- Procesní emise – např. výroba cementu
- Fugitivní emise – úniky chladiv

Podklady: paliva, provozní bilance, chladiva, měření.

SCOPE 2 · NEPŘÍMÉ EMISE

Nakoupená elektřina, teplo, pára a chlazení

Location-based

průměrná emisní intenzita elektrizační soustavy v místě spotřeby.

Market-based

emisní charakteristiky doložené smlouvami, dodavateli a atributy energie.

ESRS E1-8: obě metody Scope 2. VS B3: pouze location-based Scope 2.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Scope 3: 15 kategorií v hodnotovém řetězci

GHG Protocol rozlišuje 8 vstupních (upstream) a 7 výstupních (downstream) kategorií.

UPSTREAM · 1–8

01 Nakupované zboží a služby
02 Kapitálové statky
03 Činnosti spojené s palivy a energií
04 Upstream přeprava a distribuce
05 Odpady vzniklé v provozu
06 Služební cesty
07 Dojíždění zaměstnanců
08 Pronajatá aktiva – upstream

DOWNSTREAM · 9–15

09 Downstream přeprava a distribuce
10 Zpracování prodaných výrobků
11 Používání prodaných výrobků
12 Konec životního cyklu prodaných výrobků
13 Pronajatá aktiva – downstream
14 Franšízy
15 Investice

Relevantní kategorie vybírejte podle činností, velikosti emisí a rizik; vyloučení zdůvodněte.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Metodiky výpočtu: data a emisní faktory

Primární / sekundární znamená původ dat. Aktivita × emisní faktor popisuje výpočet.

CO VSTUPUJE DO VÝPOČTU

AKTIVITA

Kolik se spotřebovalo nebo nakoupilo?
Např. 12 000 l nafty nebo 50 MWh elektřiny.

EMISNÍ FAKTOR

Kolik emisí připadá na jednotku aktivity?
Např. kg CO_2e/l nebo t CO_2/MWh.

JAKÝ JE PŮVOD DAT?

PRIMÁRNÍ DATA

Údaje o konkrétní činnosti firmy či dodavatele.
Např. odečty měřidel nebo spotřeba paliva.

SEKUNDÁRNÍ DATA

Obecné, průměrné nebo odhadované hodnoty.
Např. emisní faktor z veřejné databáze.

EMISE = ÚDAJ O AKTIVITĚ × EMISNÍ FAKTOR (× GWP, pokud faktor není již v CO_2e)

VÝDAJOVÁ METODA (SPEND-BASED): **výdaje (Kč) × faktor (kg CO_2e/Kč) = odhad emisí**

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Výpočet emisí: kontrolujte jednotky

Na konkrétním příkladu uvidíme, proč nestačí pouze opsat číslo emisního faktoru.

PŘÍKLAD – SPALOVÁNÍ ZEMNÍHO PLYNU

Spotřeba energie: **100 MWh (NCV)**

Převod energie: **0,36 TJ**

Emisní faktor CO_2: **55,749 t CO_2/TJ**

0,36 TJ × 55,749 t CO_2/TJ

20,07 t CO_2

PROČ ZÁLEŽÍ NA JEDNOTKÁCH?

1 MWh = 3,6 GJ
100 MWh = 360 GJ
360 GJ = 0,36 TJ

Výhřevnost a energetická jednotka musí odpovídat faktoru.

Příklad počítá pouze CO_2 (NCV). Pro celkovou stopu se podle metodiky přičítají i další relevantní GHG.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Ukázka výsledků

Modelový výpočet – zemní plyn v podnikovém kotli (Scope 1)

1 VÝPOČET EMISÍ CO_2

Zdroj	Spotřeba	Energie (NCV)	Faktor CO_2	Emise CO_2
Firemní kotel	100 MWh (NCV)	0,36 TJ	55,749 t CO_2/TJ	20,06964 t

Převod: 100 MWh × 3,6 GJ/MWh = 360 GJ = 0,36 TJ

2 DOPLNĚNÍ EMISÍ CH_4 A N_2O

Plyn	Energie	EF plynu	Emise plynu	GWP_{100}	Příspěvek CO_2e
CH_4	0,36 TJ	1 kg/TJ	0,360 kg	27	0,009720 t
N_2O	0,36 TJ	0,1 kg/TJ	0,036 kg	273	0,009828 t

CELKEM 20,069640 + 0,009720 + 0,009828 = **20,09 t CO_2e**

Výukový příklad (NCV): faktor CO_2 dle ČHMÚ NID 2026; pro skutečnou inventuru ověřte aktuální faktory, NCV a metodiku.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Kde hledat emisní faktory?

Zdroj vybírejte podle země, roku, konkrétní aktivity a metodiky výpočtu.

1 ČESKÉ PALIVO A SPALOVÁNÍ

ČHMÚ: národní emisní faktory CO_2, výhřevnosti a oxidační faktory (NID 2026).

ČHMÚ – faktory paliv

2 NAKUPOVANÁ ELEKTŘINA – ČR

MPO: faktor výroby CO_2 (2025) · OTE: zbytkový mix elektřiny (2025).

MPO – elektřina OTE – zbytkový mix

3 MEZINÁRODNÍ A SCOPE 3 / PCF

GHG Protocol a IPCC EFDB: obecné faktory. UK 2026: zejména britské aktivity. ecoinvent / EU EF 3.1: LCA a výrobky.

GHG Protocol IPCC EFDB UK 2026 ecoinvent 3.12 EU EF 3.1

GHG Protocol není univerzální databáze všech faktorů; uvádí metodiky, nástroje a doporučené externí zdroje.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Elektřina v ČR: dva různé emisní faktory

MPO zveřejnilo hodnoty za rok 2025 v dubnu 2026. Obě čísla popisují CO_2, ne kompletní LCA.

PŘIBLIŽNÝ LOCATION-BASED

0,33

t CO_2/MWh

Emise z hrubé výroby elektřiny v ČR

ZBYTKOVÝ MIX PRO MARKET-BASED

0,45

t CO_2/MWh

Elektřina bez přiřazených atributů původu

Market-based: přednost mají způsobilé smluvní nástroje a údaje dodavatele; zbytkový mix je řešení pro elektřinu bez doloženého původu.

Zdroj: MPO (15. 4. 2026) OTE – národní zbytkový mix

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Nové a aktualizované zdroje (2026)

Ne každý zveřejněný emisní dataset je přímo použitelný jako podnikový emisní faktor.

ČR · PALIVA

ČHMÚ – NID 2026

České výhřevnosti, CO_2 faktory a oxidace. Např. zemní plyn 55,749 t CO_2/TJ.

Otevřít ČHMÚ

UK · SCOPE 1–3

UK Conversion Factors 2026

Aktuální britské faktory pro paliva, dopravu, cesty a další aktivity. Oprava souboru v červenci 2026.

Otevřít UK 2026

EU · SEKTOROVÁ DATA

JRC EDGAR 2026

Nová evropská databáze emisí podle zemí a sektorů, data až do 2025. Není přímý EF provozovny.

Otevřít EDGAR

EU · LCA METODIKA

Evropská komise – PEF/OEF

14. 7. 2026: přechodná pravidla pro alternativní LCA datové sady, pokud chybí EF-kompatibilní.

Otevřít metodiku

České energetické audity: vyhláška č. 183/2026 Sb. má vlastní faktory a pravidla; nejde o univerzální korporátní GHG inventuru.

Vyhláška č. 183/2026 Sb. – e-Sbírka

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

5. Uhlíková stopa a základy výpočtu

Co musí být jasné, abyste mohli výsledek použít nebo ho nechat externě ověřit?

01 **Hranice a období**

Organizace, provozy, výchozí rok, vykazované období.

02 **Rozsah emisí**

Scope 1, 2 a relevantní Scope 3; uvedené výjimky.

03 **Vstupní data**

Spotřeby, měření, odhady, jejich původ a kvalita.

04 **Emisní faktory**

Zdroj, rok, země, jednotka, GWP, CO_2 vs. CO_2e.

05 **Elektřina a kredity**

Location/market-based; bez odečítání offsetů od hrubých emisí.

06 **Doložitelnost a změny**

Mezivýpočty, nejistoty, výchozí stav a srovnatelnost let.

Cíl „−10 %“: uveďte, zda jde o absolutní emise, nebo intenzitu na jednotku výroby; definujte výchozí rok.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

6. Případové studie

Jak vypadají skutečné ESG reporty a co z nich lze vyčíst?

Vybrané zprávy za roky 2024–2025

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Tři podoby informací o udržitelnosti

ORIENTACE

Stejné téma, ale různé účely, rozsah a míra standardizace.

1 Povinný report

Zpráva o udržitelnosti dle CSRD a ESRS.
Např. Skupina ČEZ, Škoda Auto.

Podrobné metriky, metodiky a ověření.

2 Dobrovolný VSME

Zjednodušené, srovnatelné zveřejnění.
Např. Grant Thornton ČR, K2 Systems.

B1–B11 a případně C1–C9.

3 Vlastní impact report

Firma volí vlastní strukturu a priority.
Např. Patagonia – Work in Progress.

Více příběhu, selektivní metriky.

Vzhled dokumentu sám o sobě neprokazuje, zda má podnik zákonnou povinnost reportovat.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Jak číst ESG report jako podnikový ekolog?

METODIKA

Nehledejte jen hezké projekty. Hledejte hranice, údaje a důkazy.

01	**CO SE VYKAZUJE?**	Scope, voda, odpady, BOZP, biodiverzita.
02	**ZA JAKÉ OBDOBÍ?**	Rok, výchozí rok a srovnávací údaje.
03	**Z JAKÉHO ZDROJE?**	Měření, provozní evidence, faktury, odhady.
04	**CO Z ČÍSLA PLYNE?**	Vývoj, hranice, relativní/absolutní ukazatel.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ČEZ: veřejná zpráva podle ESRS

POVINNÝ REPORT

Skupina ČEZ · Výroční finanční zpráva 2025 · konsolidovaná zpráva o udržitelnosti.

Skupina ČEZ

Výroční finanční zpráva · oddíl
Zpráva o udržitelnosti

2025

Otevřít zdroj

Co ve zprávě najdeme

Významná témata a dvojí materialita.

Emise Scope 1, 2, 3 a emisní intenzita.

Klimatický plán, cíle a metodické údaje.

Environmentální, sociální a governance oblast.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ČEZ: Scope 1 skutečně klesá

ESRS E1

Přímé emise skleníkových plynů (t CO_2e), zveřejněná data za tři roky.

Ukazatel	2019	2024	2025
Scope 1	26 709 010	15 476 307	14 110 741
Změna proti 2019	výchozí rok	−42 %	−47 %

−8,8 %

Scope 1: rok 2025 / 2024

Při výkladu nezapomeňte

Absolutní emise; vývoj ovlivňuje výrobní mix i struktura skupiny.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ČEZ: ve Scope 3 může být opačný trend

ESRS E1

Nepřímé emise hodnotového řetězce (t CO_2e).

Rozsah	2024	2025	Změna
Scope 1	15 476 307	14 110 741	pokles
Scope 3	11 821 305	13 814 779	nárůst
Scope 1 + 2 + 3 (LB)	27 297 627	27 925 627	nárůst

Zlepšení Scope 1 neznamená automaticky snížení celkové uhlíkové stopy.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ČEZ: co ukazuje celkový výsledek?

INTERPRETACE

Součet Scope 1 + 2 (location-based) + 3.

27,30 mil.
t CO_2e · 2024

27,93 mil.
t CO_2e · 2025

Proč nejde o rozpor?

Emise z vlastních zdrojů a emise v hodnotovém řetězci mají jiné zdroje i opatření pro snižování.

Výsledek je nutné číst po Scope a relevantních kategoriích, ne jen jako jedno číslo.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ČEZ: kde se čísla vzala?

DOLOŽITELNOST

Kvalitní zpráva vysvětluje také metodiku a zdroj emisních faktorů.

Aktivní data / měření

Spalování paliv: laboratorní stanovení a evidence provozu.

Doprava a úniky plynů: provozní vstupy, výpočty.

Vykazovaný rok, organizační hranice.

Metodika / faktory

GHG Protocol a IPCC.

Česká národní emisní inventura (NIR).

Location-based a market-based u Scope 2.

Odůvodnění Scope 3 kategorií.

Hledejte tabulku „zdroje emisních faktorů“ a metodické poznámky.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ČEZ: správná interpretace

ODHALENÍ

Odpověď C – každý ukazatel vypovídá o jiné části činnosti.

Co lze odborně říct

Přímé emise Scope 1 se mezi roky 2024 a 2025 snížily.

Významné nepřímé emise Scope 3 ve stejném období vzrostly.

Celkové vykázané hrubé emise také mírně vzrostly.

Pro hodnocení výkonu potřebujeme příčiny, produkci a hranice inventury.

Číslo bez vysvětlení hranic, metodiky a příčin nestačí.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Škoda Auto: zpráva a provozní voda

POVINNÝ REPORT

Škoda Auto · Výroční zpráva 2025 · oddíl Sustainability Statement.

Škoda Auto

Výroční zpráva, ESRS E3 · vodní bilance

2025

Otevřít zdroj

Co ve zprávě najdeme

Konkrétní vodní ukazatele: odběr, vypouštění a spotřeba.

Srovnání roků 2024 a 2025.

Recirkulovaná a opětovně využitá voda.

Zdroje: vodoměry, provozní měření a bilance.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Škoda Auto: konkrétní vodní bilance

ESRS E3

Přepis zveřejněných ukazatelů E3-4 (m³ za rok).

Ukazatel (m³)	2024	2025
Odběr vody	1 490 173	1 517 967
Vypouštěná voda	1 176 086	1 101 599
Spotřeba vody	314 087	416 368
Recirkulace v uzavřeném okruhu	785 769	836 948

Spotřeba není totéž co odběr – a recirkulaci nelze přičítat k novému odběru.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Voda: základní bilanční výpočet

PRAKTICKÝ VÝPOČET

Příklad ze skutečných údajů Škoda Auto za rok 2025.

1 517 967
Odběr W (m³)

1 101 599
Vypouštění D (m³)

416 368
Spotřeba C (m³)

W − D = C

Spotřeba = voda, která se během vykazovaného období nevrátila do systému.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Škoda Auto: recirkulace není odběr

METODICKÁ PAST

U jednoho procesu může stejná voda oběhnout opakovaně.

836 948 m³
Voda recirkulovaná v uzavřených okruzích za rok 2025.

V reportu je uvedena odděleně od odběru.

1 517 967 m³
Celkový odběr za rok 2025.

Neznamená 1 517 967 + 836 948 m³ nové vody.

Při komunikaci úspor oddělte opětovné použití vody od skutečného poklesu odběru.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Škoda Auto: jaká data pro takový report potřebujete?

PODKLADY

Praktický převod ESRS E3 do běžné provozní agendy.

ODBĚR Vodoměry, faktury a evidence zdrojů

VYPOUŠTĚNÍ Průtokoměry, ČOV, vyúčtování

RECIRKULACE Technologické bilance, měření, odhady

KONTEXT Lokalita, vodní stres, typ činnosti

Původ dat a metoda výpočtu jsou stejně důležité jako výsledná hodnota.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Zprávy ESRS: co je na příkladech dobře vidět?

SROVNÁNÍ

ČEZ a Škoda Auto ukazují dvě různé environmentální agendy.

ČEZ – klima (E1)

Meziroční emise Scope 1–3.

Rozlišení trendů a kategorií.

Původ emisních faktorů.

Cíle a emisní intenzita.

Škoda Auto – voda (E3)

Odběr / vypouštění / spotřeba.

Recirkulace v technologii.

Měřicí a bilanční postup.

Srovnání dvou období.

U povinného ESG reportu nehledáme jen pozitivní opatření, ale transparentní bilanci.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Grant Thornton ČR: dobrovolná zpráva VSME

DOBROVOLNÝ REPORT

Zpráva o udržitelnosti 2025, publikovaná 30. 4. 2026.

Grant Thornton ČR

Zpráva o udržitelnosti podle VSME

2025

Co ve zprávě najdeme

Český příklad dobrovolného vykazování.

Environmentální údaje B3–B7, sociální a governance.

Zveřejněná tabulka dat 2024/2025.

Obsahový rejstřík B a C datových bodů.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Grant Thornton: malá uhlíková stopa – skutečná čísla

VSME B3

GHG inventura zveřejněná v dobrovolné zprávě za 2025 (t CO_2e).

Ukazatel	2024	2025
Scope 1	49,66	39,42
Scope 2	96,64	98,06
Scope 1 + Scope 2	146,30	137,48

V dobrovolném reportu mohou být uváděny i stručné a konkrétní výsledky.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Grant Thornton: proč Scope 2 není nula?

INTERPRETACE

Zpráva uvádí elektřinu z OZE, ale zároveň vykazuje Scope 2.

1 205,79 MWh

elektřina celkem · 2025

1 090,21 MWh

z OZE · 2025

Kde je vysvětlení?

Scope 2 závisí na metodice, emisních faktorech a platných smluvních nástrojích; „zelená elektřina“ sama o sobě neznamená nulové emise.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Grant Thornton: i biodiverzita může být věcně popsaná

VSME B5

Ne každý podnik má výrobní areál nebo materiální dopady na chráněné lokality.

Příklad z českého reportu

Firma popisuje, že vykonává převážně kancelářské činnosti v Praze, Brně a Ostravě; v reportu neidentifikuje materiální přímé dopady na biodiverzitu.

Těžiště environmentálních opatření proto směřuje k energii, mobilitě a zdrojům.

Transparentní „není relevantní“ je lepší než vymyšlený biodiverzitní projekt.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Grant Thornton: u dobrovolné zprávy pomáhá rejstřík

VSME / VS

Vyberte část reportu podle toho, jaké údaje potřebujete.

Datový bod	Co v něm hledat	Běžný interní podklad
B3	Energie, Scope 1 a 2	Faktury, provozní data
B5	Lokality / biodiverzita	Adresy, mapy lokalit
B7	Materiály a odpady	Evidence odpadů
B9	BOZP a úrazy	Evidence pracovních úrazů
C4	Klimatická rizika	Hodnocení rizik, lokality

Převádět zdrojové evidence do reportu lze po jednotlivých ukazatelích.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

K2 Systems: dobrovolné VSME ve výrobním prostředí

DOBROVOLNÝ REPORT

První strukturovaná zpráva zveřejněná v červenci 2026.

K2 Systems

VSME zpráva – výrobce montážních systémů pro FVE

2025

Co ve zprávě najdeme

Firma uvádí konkrétní provozní ukazatele.

100 % spotřeby elektřiny deklaruje z OZE.

Přibližně 90 % vozového parku je elektrických.

Vykazuje také personální indikátory.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

K2 Systems: hezký výsledek nestačí bez metodiky

KONTROLNÍ OTÁZKY

Jaké otázky položit k veřejně uváděným údajům?

100 % elektřiny z OZE

Je to fyzická dodávka, záruky původu nebo jiné smluvní nástroje?

Jaký je vykazovaný rozsah provozů?

90 % vozového parku EV

Jde o počet vozidel, nebo o vozokilometry?

Zahrnuje údaj služební i pronajatá auta?

Uváděné KPI je třeba vždy spojit s jednotkou, hranicí a metodou výpočtu.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ALBA-METAL: ESG report malé české kovovýroby

DOBROVOLNÝ REPORT

Rodinná firma · Ladná u Břeclavi · 80 zaměstnanců · dobrovolný report 2024

374,35 t
Scope 1 – přímé emise, t CO_2e

325,18 t
Scope 2 – nakoupená elektřina, t CO_2e

3 875,40 t
Fosfátovaný drát, Scope 3, t CO_2e

Co je důležité pro podnikového ekologa?

Největší vliv nemusí mít kotelna ani elektřina, ale nákup vstupního materiálu. Pro výpočet potřebujete množství materiálu a vhodný emisní faktor.

Metodická otázka

Jak firma zařadila nepřímé emise z výroby nakoupených plynů a pohonných hmot?

Zdroj: ESG Report ALBA-METAL 2024, s. 10–18

OTEVŘÍT REPORT

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

PEBAL: obaly, druhotné plasty a emisní bilance

FIREMNÍ ESG ÚDAJE

Český výrobce obalových materiálů · zveřejněné výsledky za rok 2025

−14,8 %
Změna celkové uhlíkové stopy

786 MWh
Elektřina z vlastní FVE

> 1 300 t
Použité druhotné plastové materiály

Co je přenositelné do vlastní firmy?

FVE pokryla přibližně 16 % spotřeby elektřiny. K ESG datům lze propojit energetický monitoring, evidenci nákupu surovin, hmotnost recyklátu a výpočet emisí.

Údaje deklaruje PEBAL ve firemní publikaci k ESG reportu 2025; vývoj ověřte proti metodice reportu.

FIREMNÍ ZDROJ

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

ASEKOL: dobrovolný report podle VSME

DOBROVOLNÝ VSME

Kolektivní systém zpětného odběru elektrozařízení · ESG report 2025

> 71 200 t
Sebraná elektrozařízení v roce 2025

> 17 500
Sběrná místa v Česku

3. report
Dobrovolná ESG zpráva firmy

Dva různé druhy environmentální informace

1 Výsledky systému: sebrané elektrospotřebiče, recyklace a materiálové úspory.
2 Vlastní inventura: provozní a řetězcové emise ASEKOL podle GHG Protocol.

Pozor: „emise ušetřené recyklací" nejsou automaticky záporné emise Scope 1–3.

ESG REPORT 2025

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

EKO-KOM: výroční výsledky systému ≠ ESG report

VÝSLEDKY SYSTÉMU

Veřejné environmentální ukazatele z fungování systému obalů za rok 2025

1 324 153 t
Vzniklý obalový odpad v ČR

1 173 440 t
Recyklace + energetické využití

21 494
Zapojené firmy (klienti)

Jaký je rozdíl oproti podnikové zprávě ESG?

Jde o výsledky celého autorizovaného obalového systému, nikoli o uhlíkovou stopu společnosti EKO-KOM. Také recyklaci a energetické využití je nutné metodicky rozlišovat.

Další údaj: 6 208 zapojených obcí · zdroj: veřejná tabulka EKO-KOM 2021–2025.

VÝSLEDKY 2025

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Botanique Hotel Prague: dobrovolné VSME v malé firmě

VSME · 46 FTE

ARTHURINVEST s.r.o. · hotelový provoz · zpráva za rok 2024

46 FTE
Průměrný počet zaměstnanců

12 345,1 t
Celková stopa, market-based, t CO_2e

11 202,3 t
Scope 3, t CO_2e

Co ukazuje malý český hotel?

Scope 3 tvoří přibližně 90,7 % market-based celkové stopy. I podnik s desítkami zaměstnanců může mít největší emise mimo vlastní kotelnu a spotřebu elektřiny.

Pozor: location-based a market-based součty nejsou totožné; vždy uvádějte zvolený přístup.

VSME REPORT

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Patagonia: dobrovolná komunikace dopadů

VLASTNÍ IMPACT REPORT

Work in Progress Report · hospodářský rok FY25.

Patagonia

Work in Progress – veřejný impact report

FY25

Otevřít zdroj

Co ve zprávě najdeme

Publikace kombinuje finanční, produktová a sociální témata.

Uvádí emisní stopu i opravitelnost výrobků.

Otevřeně pojmenovává oblasti, kde firma zatím nemá řešení.

Není prezentována jako povinná zpráva podle české CSRD.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Patagonia: měřitelné údaje, které zaujmou

DOBROVOLNÝ REPORT

Vybrané veřejně sdělené hodnoty za FY25.

182 646 t
CO_2e (FY25)

174 799
opravených výrobků

95 %
výrobků z Fair Trade továren

Z pohledu ESG jsou to různé metriky

GHG inventura · cirkularita výrobků · sociální a dodavatelský řetězec

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Patagonia: report může obsahovat i nepříjemné údaje

TRANSPARENTNOST

Dobrá zpráva není výběr pouze pozitivních výsledků.

~85 %
výrobků bez řešení konce životnosti

Co tím firma říká

Zveřejňuje, že u velké části produktů stále chybí systémové řešení nakládání po skončení používání.

Zveřejněná slabina může být cennější než obecné tvrzení „jsme udržitelní“.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Patagonia vs. ESRS: pozor na záměnu

SROVNÁNÍ

Oba typy dokumentů mohou být užitečné, ale nejsou zaměnitelné.

Rozdíl	Strukturovaný ESRS	Vlastní impact report
Požadavky	předepsané standardy	vlastní prioritizace témat
Metriky	definice a hranice	volba a vysvětlení firmy
Srovnání	standardizované	podle konkrétního údaje
Ověření	zákonný režim ověření	dle rozhodnutí / okolností

„Firma vydala ESG report“ neznamená „firma splnila CSRD“.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Čtyři skutečné zprávy: v čem se liší?

PŘEHLED

Každá je vhodná pro trochu jiný typ výukové ukázky.

Společnost	Typ zveřejnění	Co ukazuje nejlépe
Skupina ČEZ	ESRS, konsolidovaná	Scope 1–3 a meziroční trend
Škoda Auto	ESRS, výroční zpráva	Vodní bilance a recirkulace
Grant Thornton ČR	dobrovolné VSME 2025	Přehled B/C a měřitelné údaje
Patagonia	vlastní impact report	Transparentní přiznání slabin

Inspirujte se formátem, ale metodiku volte podle účelu vlastní zprávy.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Praktické zadání: co pošlete odběrateli či bance?

OTÁZKA

Stejný podnik, odlišný účel žádosti.

OD ODBĚRATELE

„Potřebujeme údaje o Scope 1 a 2 a hmotnosti vašich obalů pro naše interní ESG podklady.“

Co nejprve ověříte?

OD BANKY

„Potřebujeme spotřebu energie, výsledky za dva roky a informaci o povodňovém riziku.“

Má to být celý ESG report?

Nejdříve zjistěte účel, rozsah a metodiku; teprve potom připravujte data.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Modelový podnik: máme provozní data, ale ne report

FIKTIVNÍ PŘÍKLAD

Fiktivní společnost STROJMETAL s.r.o. · výrobní provoz · rok 2025.

Agenda	Evidence / vstup	Možný ESG výstup
Elektřina	400 MWh	B3 energie; Scope 2 po výpočtu
Zemní plyn	200 MWh (ověřit NCV/GCV)	B3 energie; Scope 1 po výpočtu
Voda	3 200 m^3 odebráno	B6; rozlišit odběr a spotřebu
Odpady	45 t (z toho 5 t N)	B7 odpady, ověřit nakládání
BOZP	evidence pracovních úrazů	B9; ověřit četnost a rozsah

Faktura ani zákonné hlášení nejsou automaticky hotovým ESG ukazatelem.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Jak má vypadat použitelná odpověď na ESG dotazník?

PRAKTICKÝ ZÁVĚR

Příklad struktury – nikoli automaticky plný ESG report.

ÚDAJ + METODIKA

Co měřím: spotřeba elektřiny 400 MWh.

Za co: rok 2025, vymezená provozovna.

Odkud: faktury a odečty.

Další krok: faktor pro Scope 2.

DŮKAZ + LIMITACE

U vody 3 200 m^3 je doložen odběr, nikoli spotřeba.

U odpadů doloženo 45 t, další členění podle nakládání se ověřuje.

Neověřená data netvrdit jako hotový výsledek.

Použitelný ESG údaj = číslo + jednotka + hranice + období + metoda + zdroj.

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

Děkuji za pozornost

Mgr. Erika Šlachtová, Ph.D.

erika.slachtova@carbonlytics.cz

www.carbonlytics.cz

Duševní vlastnictví společnosti Carbonlytics Company s. r. o.

EnviGroup

komplexní řešení podnikové ekologie a EMS

Ing. Zdeněk Fildán
Envi Group s.r.o.
Příčná 2186, 347 01 Tachov

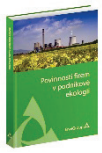
tel. 606 638 325

info@envigroup.cz

www.envigroup.cz

v_11/2026

Produkty z nakladatelství Envi Group

	**PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ - Interaktivní eBook** Povinnosti s komentáři. Sledujeme za Vás změny legislativy a jejich dopady do praxe. Filtrování povinností podle Vašich činností. Snadná tvorba individuálních registrů právních požadavků - velmi efektivní pro systémy EMS! Aktivní odkazy na plná znění právních předpisů. Audit právní shody. Vzory a příklady provozní dokumentace! Součástí Průvodce je aplikace ILNO A ETIKETY NO (popis aplikace je uveden níže).	**8 999 Kč** + DPH roční přístup
	**POVINNOSTI FIREM V PODNIKOVÉ EKOLOGII - Základní publikace** Kniha Vám pomůže snadno zjistit, které povinnosti se Vaší firmy týkají a zároveň Vám nabídne jejich řešení. V publikaci je pro každou oblast přehled povinností s uvedením příslušných paragrafů a prováděcích právních předpisů, rozbor jednotlivých povinností, dotazníky pro snadné určení povinností, které se vztahují na Vaši firmu a další informace. Publikaci doplňují internetové e-Doplňky s dalšími dokumenty.	**1 190 Kč** + 0% DPH
	**PŘÍRUČKA EMS PODLE ISO 14001:2026 - Průvodce pro systém EMS** Praktický návod pro zavedení a provoz environmentálního managementu. Provede Vás problematikou EMS s představením požadavků normy a jejich vysvětlení. Uvádí potřebnou dokumentaci, požadavky na záznamy, nejčastější nedostatky v praxi, environmentální indikátory, registry právních požadavků a další. Zmíněny jsou i ostatní systémy a jejich možná integrace.	**1 190 Kč** + 0% DPH
	**PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - kompletní manuál** Chemické látky, závažné havárie, odpady, využívání a ochrana vod, ochrana ovzduší, IPPC, IRZ, obaly …, ISO 14001. Ucelený a podrobný manuál podnikového ekologa. Rozbory legislativy, povinnosti a jejich řešení. Pro zachycení legislativních změn je publikace aktualizována. Včetně CD VZOROVÁ DOKUMENTACE, na kterém naleznete elektronickou verzi příručky, vzory formulářů, příklady provozních řádů, havarijních plánů, platnou legislativu a další dokumenty.	**5 999 Kč** + 0% DPH, **aktualizační servis:** 5 250 Kč ročně
	**PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - elektronická verze na CD** PDF verze tištěné publikace Příručka pro oblast životního prostředí. VZOROVÁ DOKUMENTACE - balík nejpoužívanějších dokumentů, které firma potřebuje na úseku podnikové a průmyslové ekologie.	**5 999 Kč** + DPH
	**ILNO A ETIKETY NO - Identifikační listy a označení nebezpečných odpadů** Soubor všech identifikačních listů odpadů včetně tvorby etiket pro označení nádob. Aplikace obsahuje databázi všech nebezpečných odpadů s předvyplněnými charakteristikami pro vytvoření ILNO a etiket. Stačí jen zadat údaje o firmě a pak už jen tisknout. Všechny obsahové údaje je možné editovat. Součástí aplikace je on-line PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ (bližší popis Průvodce je uveden výše).	**8 999 Kč** + DPH roční přístup
Ekologická újma snadno a rychle	**INTERAKTIVNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ RIZIKA EKOLOGICKÉ ÚJMY** Pro snadné zpracování základního hodnocení vlastními silami jsme pro Vás připravili aktivní formulář. Obsahuje všechny výjimky a souvztažnosti z předpisů a metodického pokynu. Při vyplňování formuláře tedy nemusíte nic dalšího studovat. Filtrování usnadňující vyplnění a omezující chyby • automatické vzorce • pohodlné vyplnění v Excelu • odkazy na předpisy a mapy • komentáře. **ZPRACOVÁNÍ ZÁKLADNÍHO HODNOCENÍ RIZIK FORMOU SLUŽBY** Kompletní zpracování základního hodnocení (cena cca 9 900 Kč/provozovna).	**5 900 Kč** + DPH
Posouzení objektu podle PZH	**POSUZENÍ OBJEKTU PODLE ZÁKONA O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ** Zpracování protokolu o nezařazení podle zákona 224/2015 Sb. Od 1.10.2016 musí být pro objekty, ve kterých se nachází chemické látky/směsi zpracované posouzení.	**cca 5 900Kč** + DPH
Poradenství	Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP, registr právních požadavků KONZULTACE: chemie, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma, ADR Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie (provozní řády, havarijní plány …) Zpracování dokumentace pro EMS podle ISO 14001, zavedení/udržování systému EMS Identifikační listy nebezpečných odpadů a označování nebezpečných/ostatních odpadů Výkon funkce externí ekolog vč. EMS podle 14001 Bezpečnostní poradce ADR Zpracování bezpečnostních karet pro chemické látky a směsi Zpracování a úprava bezpečnostních listů (ČJ, SK, NJ, AJ…) Zpracování oznámení nebezpečných směsí na MZd a na ECHA (notifikace), oznamování předmětů	

Přehled aktuálních seminářů: více na www.envigroup.cz / vše možno i ON-LINE/OFF-line

Součástí všech seminářů je roční přístup k aplikaci: Průvodce podnikovou ekologií + komplet ILNO a značení odpadů.

PODNIKOVÝ EKOLOG: 5denní pracovní kurz pro podnikové ekology
Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 5-7.+20-21.5. 2027 Praha
- 8-10.+22-23.9.27 Praha

Pětidenní pracovní kurz pro začínající podnikové ekology. Praktická výuka zjištění povinností subjektů v oblasti PE: tvorba dokumentace, příklady evidencí a hlášení. Povinnosti firem a jejich řešení. Kompletní vzorová dokumentace a software ekologa.

PODNIKOVÝ EKOLOG: 2denní kurz
Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP (Praha) / Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP (Brno)

- 3-4.12.26 Praha
- 9-10.2.27 Praha
- 17-18.3.27 Brno
- 22-23.4.27 Praha

- **Dvoudenní** intenzivní kurz pro funkci podnikový ekolog, praktický návod na zjištění povinností firmy.
- Podrobný přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Kompletní vzorová dokumentace a SW ekologa.

LEGISLATIVA ŽP V KOSTCE
Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP (Praha) / Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP (Brno)

- 25.11.26 online
- 4.3.27 online

Rychlý přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Legislativa ŽP vztahujících se na podnikovou praxi se zaměřením na důležité či problematické body. Kompletní dokumentace a software podnikového ekologa.

ZMĚNY V LEGISLATIVĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: novinky v podnikové ekologii 2024-2025
Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP

- 15.3.27 online
- 3.11.27 online

Rychlý přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Legislativa ŽP vztahujících se na podnikovou praxi se zaměřením na důležité či problematické body. Kompletní dokumentace a software podnikového ekologa.

ISPOP 2027: Změny v ohlašování - ISPOP2, IRZ, SPE, odpady, SEPNO, obaly, voda
Ing. Pavel Machálek; Ing. Zdeněk Fildán, Ing. Lukáš Žaludek

- 18.1.27 Praha
- 20.1.27 Brno

Změny v ohlašovacím portálu ISPOP: Ohlašování odpadů, IRZ, vody a dalších agend přes ISPOP. Podrobně hlášení do IRZ a souhrnná provozní evidence - návod na ohlašování a aktuální změny. Aktuální praktické informace k plnění ohlašovacích povinností. Kontroly v hlášení odpadů.

Evidence a ohlašování odpadů a zařízení, ISPOP, aktuální změny legislativy odpadů
Ing. Zdeněk Fildán

- 2.12.26 online
- 25.1.27 Praha

Online seminář: Nový ISPOP. Změny v oblasti evidence a ohlašování. Nový zákon o odpadech a prováděcí předpisy. Vedení průběžné evidence a ohlašování odpadů a zařízení.

OVZDUŠÍ: novela zákona a emisní vyhlášky
Ing. Zbyněk Krayzel (Praha) / Ing. Vlastimil Bílek (Brno)

- 26.11.26 Brno
- 4.11.27 Brno

Legislativa ochrany ovzduší a povinnosti provozovatelů zdrojů znečišťování: Přehled aktuální platné legislativy pro provozovatelů zdrojů znečišťování ovzduší. Novela zákona o ovzduší a emisní vyhlášky, rozdíly oproti předcházející legislativě. Povinnosti provozovatelů zdrojů.

OVZDUŠÍ: povinnosti firem, ISPOP, SPE a poplatky, IRZ
Ing. Pavel Machálek; Ing. Zbyněk Krayzel, Ing. Zdeněk Fildán

- 11.2.27 Praha
- 3.3.27 Brno

Ovzduší – povinnosti v oblasti ovzduší. Uhlíková stopa, vykazování, SCOPE 1 a SCOPE 2. ISPOP_2. Ohlašování agendy ovzduší (ISPOP, formulář F_OVZ, poplatky). Ohlašování agendy IRZ.

3D kurz Odpadový hospodář
Ing. Lukáš Žaludek / Ing. Zdeněk Fildán / Ing. Renata Nováková

- 1-3.6.27 online

Kurz pro praxi: detailní rozbor povinností původců odpadů, provozovatelů zařízení. Praktické návody na evidenci a hlášení odpadů a zařízení. Nakládání se specifickými odpady (SDO, kovy, azbest, zdravotní…). Kompostárny, sběrné dvory, stacionární a mobilní zařízení…

Odpadová legislativa pro běžnou praxi: zákon 541/2020 Sb. a vyhláška 273/2021 Sb.
Ing. Zdeněk Fildán, Envigroup

- 19.5.27 Praha

Zákon o odpadech. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady. Nový Katalog odpadů. Metodické pokyny MŽP. To vše zpracované pro běžnou praxi s důrazem na změny oproti původní legislativě.

SDO: Stavební a demoliční odpady v praxi po novelách odpadové legislativy
Ing. Ondřej Moflár; Jan Otýs; doc. Ing. Tereza Pavlů, Ph.D.

- 23.11.26 on-line

Problematika stavebních a demoličních odpadů v praxi. Nové povinnosti původců SDO. Podmínky využití SDO. Vyvedení SDO z odpadového režimu (recyklace a uvolnění výrobků na trh). Soustřeďování, deponie. Další související povinnosti ze zákona o odpadech.

EKOLOGICKÁ ÚJMA: základní hodnocení rizik po změnách + Prevence závažných havárií + hlášení IRZ
Ing. Zdeněk Fildán

- 12.11.26 online

Praktický způsob zpracování základního hodnocení rizik v interaktivním formuláři. Změny související legislativy. Interaktivní formulář pro základní hodnocení rizik je součástí kurzu. Dále prevence závažných havárií + Integrovaný registr znečišťování.

ADR PRO "NE"DOPRAVCE: Běžný podnik a jeho povinnosti k ADR. Školení pro zúčastněné osoby
Ing. Daniel Chrobok

- 19.4.27 online

Pravidla pro přepravu nebezpečných věcí se týkají i běžných firem. Vozíte občas nějaké chemické látky či směsi Převážíte či si necháváte odvést nebezpečný odpad? Vykládáte či nakládáte chemické látky či směsi - příjem, vykládka či nakládka?

ADR: Povinné školení osob podílejících se na přepravě dle kap. 1.3 ADR
Ing. Petr Dědičík

- 3.11.26 online

Praktický webinář pro odesílatele a příjemce nebezpečných věcí v běžném podniku. Dozvíte se informace o správném skladování, stohování, jaké parametry mají mít průvodní doklady nebo povinnosti týkající se používaných obalů.

CHEMICKÉ LÁTKY na pracovištích a ve skladech: nakládání, bezpečnost, ochrana zdraví
Ing. Z. Fildán, Envigroup; Ing. J. Tilhon

- 21.4.27 Praha
- 10.11.27 Praha

Seminář zaměřený na širší problematiku chemických látek ve vztahu k bezpečnosti práce a jejich skladování. Bezpečnost práce při nakládání s chemickými látkami. Skladování chemických látek. Skladování/shromažďování odpadů a závadných látek. Určeno pro běžné podniky, sklady, instituce, ale také laboratoře nebo školy.

Environmentální management podle ISO 14001 + Audit systému managementu podle ISO 19011
Ing. Lukáš Žaludek, ENVIGROUP

- 9.11.26 online
- 28.4.27 online

Manažer a interní auditor EMS ISO 14001 + technika auditování dle ISO 19011. Detailní informace o požadavcích normy a jak je implementovat do provozních podmínek. Environmentální aspekty, rizika, cíle, kontext, profil. Principy auditování i klasifikace jednotlivých zjištění a jak s nimi dále pracovat. BONUS pro znalost legislativy podnikové ekologie: videozáznam semináře ***Legislativa životního prostředí v kostce***.

Praktický kurz odpadové legislativy od tvůrců legislativy - kurz vyvedený odborníky z MŽP (*Ing. Husáková; Mgr. Jakl, MŽP; Mgr. Pilnáček*)

- 27.11.26 online

Od problematiky definice odpadu, vedlejších produktů a zařazování do katalogu přes povinnosti jako je evidence a ohlašování až po nakládání se specifickými odpadovými toky jako jsou čistírenské kaly a bioodpady, stavební odpady atp. Kurz s certifikátem Univerzity Karlovy v Praze.

Odborná příprava pro bezpečné používání diisokyanátů
Ing. Hana Krejsová

- off-line

Odborná příprava pro odborníky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro možnost školit jednotlivé pracovníky nakládající s diisokyanáty. Odborná příprava pro pracovníky nakládající s diisokyanáty.

Velký průvodce CLP - novelizace nařízení pro chemické látky a směsi
Ing. Hana Krejsová

- 8.12.26

Seminář vás provede celým nařízením CLP se začleněnými novelami, zopakujeme si zásadní principy nařízení a podrobně probereme veškeré novinky. (např. nové třídy nebezpečnosti, rozkládací štítky, velikost písma, digitální označování, novinky pro e-shopy a reklamu atd.).

Změny v legislativě chemických látek - novinky v legislativě
Ing. Hana Krejsová

- 24.11.26

Seminář o změnách v povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. REACH, CLP. Ohlašovací povinnost pro směsi – novela přílohy VIII CLP. UFI kódy. Evropský systém kategorizace výrobků. Databáze SCIP. Nový formát BL.

ZÁKLADY CHEMICKÉ LEGISLATIVY (povinnosti uživatelů/výrobců/dovozců/distributorů chemických látek a směsí)
Ing. Hana Krejsová

- 30.11.26

Základní seminář o povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. Povinnosti uživatelů, výrobců, dovozců a distributorů. Základy REACH a CLP. Oznamování. Bezpečnostní listy. Povolování a omezování látek (SVHC látky).

BEZPEČNOSTNÍ LIST: sestavování a kontrola BL, odborná způsobilost
Ing. Hana Krejsová

- 1.12.26

Tvorba, úprava a kontrola bezpečnostních listů "krok za krokem". Nejčastější chyby v bezpečnostních listech. Formát BL po 1.1. 2023. Základní informace o expozičních scénářích. Oznamování chemických směsí. Získání odborné způsobilosti pro tvorbu bezpečnostních listů.

Chemické látky a BOZP
Ing. Hana Krejsová

- 10.11.26

Víte, jaká dokumentace je potřeba při práci s chemickými látkami a směsmi? A jste si jisti, že jsou Vaši zaměstnanci správně proškoleni a vědí, jak s chemickými látkami správně nakládat? Od bezpečnosti práce, přes společné skladovaní, dohodu ADR, závadné látky (podle vodního zákona), po zákon o odpadech (shromažďování, skladování, označování nebezpečných odpadů) a požární ochranu (skladování hořlavých látek).

19.10.2026 Nové nařízení o detergentech / 27.11.2026 Nařízení o biocidech v praxi při povolování

Produktová ekologie 24.11.26 online; Obaly nové nařízení 7.12.26 online; ESG 5.11.26 online

ENVI GROUP: Konference průmyslová ekologie 2027: Praha, 14.6.2027