

JAK MĚŘIT UHLÍKOVOU STOPU VE FIRMĚ

Jan Hanuš

KB EU Point
KB Advisory

Jan Pavlík

Obchodní ředitel
Ředitel divize Životní prostředí
Enviros

Ivona Kořínková

Senior Process Engineer
LEGO Production



spolecne-udrzitelne.cz

2.12.2021

**BUDOUCNOST
JSTE VY**  **KB**



Právní rámec EU

Akční plán pro financování udržitelného růstu (2018)

- 10kroková strategie v návaznosti na Pařížskou dohodu a UN Agendu 2030

European Green Deal (2019)

- strategie růstu s cílem učinit Evropu prvním klimaticky neutrálním kontinentem do roku 2050

European Green Deal investiční plán + Evropský fond pro strategické investice (2020)

- rámec pro usnadnění veřejných a soukromých investic (cca 1 bilion EUR) + EU fondy

Nařízení EU o Taxonomii (2020) a Nařízení o zveřejňování informací o udržitelných investicích (2019)

- univerzální kritéria pro klasifikaci udržitelných ekonomických aktivit
- harmonizovaná pravidla pro transparentnost investic a informací zveřejňovaných účastníky finančního trhu

Nová strategie udržitelného financování (2021)

- cílem je podpořit financování přechodu k udržitelnému hospodářství návrhem opatření ve čtyřech oblastech: financování přechodu, inkluze, odolnost a přínos finančního systému a globální ambice



Webinář

EVROPSKÁ TAXONOMIE PRO UDRŽITELNOST

Článek na webu spolecne-udrzitelne.cz

Záznam a prezentace

**BUDOUCNOST
JSTE VY**  **KB**

EU taxonomie

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/852 ze dne 18. června 2020 o zřízení rámce pro usnadnění udržitelných investic a o změně nařízení (EU) 2019/2088.

- nový **jednotný systém klasifikace** (taxonomie) ekonomických činností, který definuje kritéria, kdy lze ekonomickou činnost považovat za environmentálně udržitelnou
- nástroj pro **transparentnost**
- převádí environmentální cíle EU na **konkrétní kritéria**
- cílí na **zamezení** tzv. „**greenwashingu**“
- nařízení předpokládá **periodický reportingový proces** a zveřejňování informací dle směrnice o nefinančním reportingu (resp. nové směrnice o korporátním sustainability reportingu)



<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:32020R0852>



Koho se EU taxonomie týká?

V SOUČASNOSTI

- účastníků finančního trhu
- velkých podniků, které jsou subjekty veřejného zájmu* a mají více než 500 zaměstnanců
- subjektů veřejného zájmu*, které (i) jsou mateřským podnikem velké skupiny a (ii) mají více než 500 zaměstnanců (na konsolidované bázi)
- cca 11 000 podniků v EU

V BUDOUCNU

- na základě CSRD rozšíření na společnosti (bez ohledu na jejich veřejnou obchodovatelnost (mimo mikropodniky) s min. **250 zaměstnanci nebo s bilanční sumou 20 milionů EUR nebo s čistým obratem 40 milionů EUR.**
- přes 50 000 podniků v EU
- malé a střední podniky – budou pravděpodobně následovat (diskuse o zjednodušené podobě nefinančního reportu)



*subjekty veř. zájmu jsou podle směrnice o nefinančním reportingu např. veř. obchodovatelné společnosti, úvěrové instituce, pojišťovny + podniky, které za subjekt veř. zájmu označí členské státy
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32014L0095>

**BUDOUCNOST
JSTE VY**  **KB**

Povinnosti firem o reportování o udržitelnosti

Za rok 2021

- Tři povinné údaje ke zveřejňování (ověřování auditorem ve VZ)
 - poměr obratu z taxonomicky způsobilých (taxonomy eligible) činností k celkovému obratu
 - poměr taxonomicky způsobilých CAPEXů (investičních výdajů) k celkovým CAPEXům
 - poměr OPEXů (provozních výdajů) taxonomicky způsobilých k celkovým OPEXům

Za rok 2022

- Nově i informace o **CAPEXech/OPEXech a OBRATU** z činností a investic **plnicích podmínky taxonomie** - za **všech 6** environmentálních **cílů taxonomie**

Za rok 2023

- Kvalitativní informace - **plán zmírnění dopadu změny klimatu** (climate change mitigation plan) včetně **plánu snižování produkce skleníkových plynů** a informace o **environmentálních cílech firmy (KPI)** relevantní pro jejich podnikání
- Povinně informace např. o **emisích skleníkových plynů** (scope 1, 2 a 3 dle GHG), využívání přírodních zdrojů, pracovní síle



Povinnosti bank - regulace

Screening

- ESG dotazník bank pro klienty od 1.1.2022
- Interní evidence portfolií bank dle EU taxonomie + reporting

Risk

- Zapojení bankovních skupin do mezinárodních politik a úmluv - zohledňování kritérií udržitelnosti při financování (vyloučené sektory, bonusy při pozitivních dopadech na ESG oblast, uhlíková stopa,...)

Produkty

- Nové specifické produkty – Green/Sustainability Bond, Loan,...



ENVIROS



TOMORROW'S WORLD





STANOVENÍ UHLÍKOVÉ STOPY

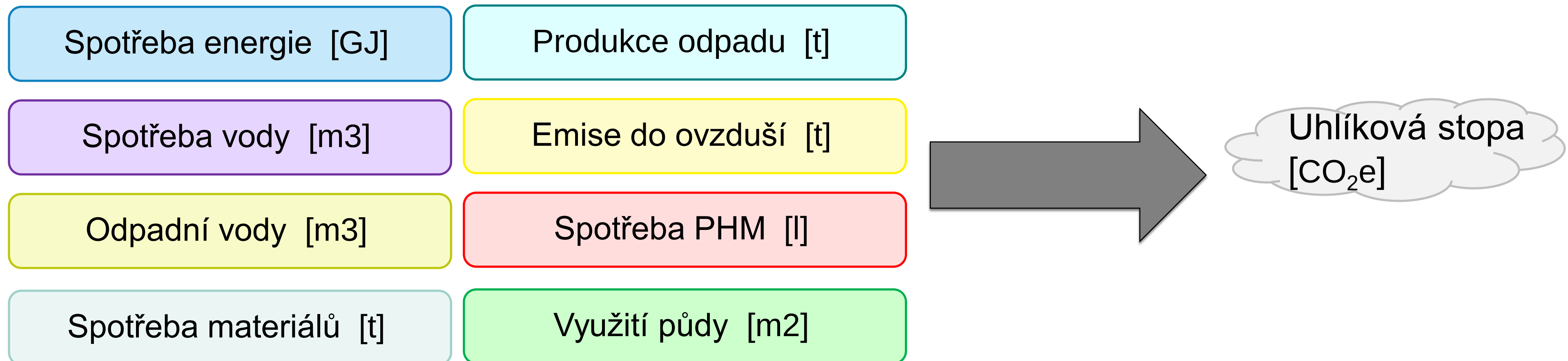
Jan Pavlík

Webinář „Jak měřit uhlíkovou stopu ve firmě“

Komerční banka, 2.12.2021

Uhlíková stopa

- ♦ Měřítka dopadu činnosti podniku na životní prostředí (zejména na klimatické změny)
- ♦ Vyjádřena v ekvivalentech CO_2 (CO_2e) = množství skleníkových plynů, které odpovídají dopadům aktivit podniku



Uhlíková vs. ekologická stopa

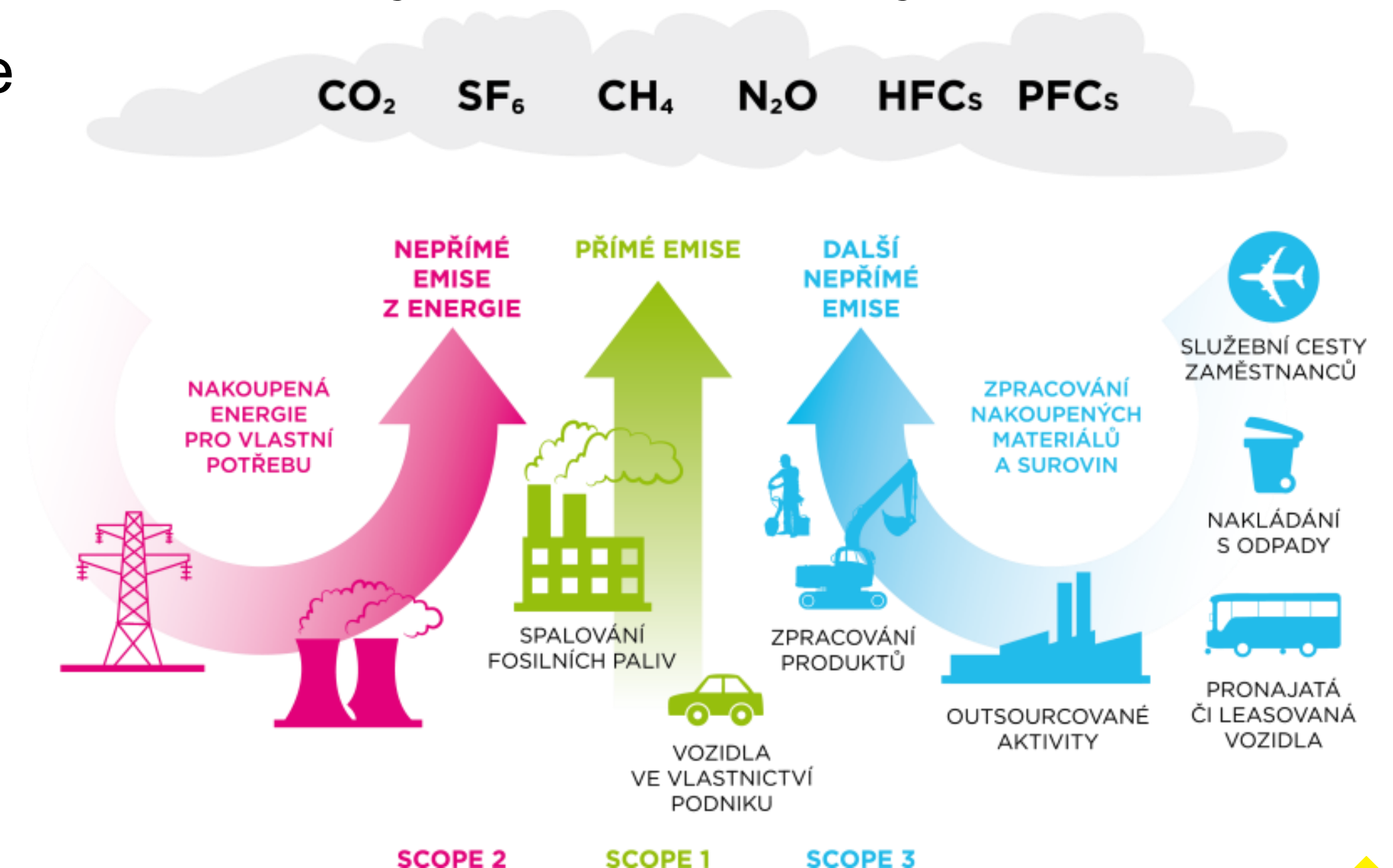
- ♦ Uhlíková stopa
 - ♦ Měřítko dopadu činnosti / produktu na životní prostředí (klimatické změny)
- ♦ Ekologická stopa
 - ♦ Měří lidské požadavky na čerpání přírodních zdrojů
 - ♦ Vyjadřuje se v tzv. globálních hektarech [gha]
- ♦ LCA – Life Cycle Assessment
 - ♦ Posuzování životního cyklu produktu – nejkomplexnější
 - ♦ ‚Potenciál globálního oteplování‘ ($\approx$ uhlíková stopa) je pouze jednou z osmi posuzovaných kategorií

Výpočet uhlíkové stopy – systémy a nástroje

- ♦ ISO normy
 - ♦ ISO 14064 – Skleníkové plyny (stanovení a vykazování emisí skleníkových plynů pro organizace / pro projekty)
 - ♦ ISO 14067 – Uhlíková stopa produktů
- ♦ Standardy
 - ♦ **GHG Protocol** (WRI a WBCSD)
 - ♦ Výpočtové modely a zdroje emisních faktorů

GHG Protocol

- ♦ Přímé emise – vznikají přímo při aktivitách podniku, lépe kontrolovatelné
- ♦ Nepřímé emise – nevznikají přímo v podniku, ale jsou důsledkem jeho aktivit
 - ♦ Nepřímé emise z nakupované energie
 - ♦ Ostatní nepřímé emise



Zdroj obrázku: SaveMoneyCutCarbon.com

GHG Protocol

Scope 1 – Přímá spotřeba

- ♦ Paliva, PHM, chladiwa

Scope 2 – Nepřímá spotřeba energie

- ♦ Elektřina, SZTE

Scope 3 – Další nepřímá spotřeba

1. Nákup zboží a služeb
2. Investiční majetek
3. Emise paliv a energií – přenosové ztráty
4. Distribuce (do firmy)
5. Odpady a voda
6. Služební cesty
7. Dojíždění zaměstnanců
8. Leasing (využívaný)
9. Distribuce (z firmy)
10. Zpracování produktů
11. Využívání produktů
12. Likvidace produktů
13. Leasing (poskytovaný)
14. Franšízy
15. Investice

Jaké jsou potřeba podklady?

Scope 1	Spotřeba paliv (uhlí, biomasa, zemní plyn...) Spotřeba PHM (benzín, nafta...) Spotřeba/úniky chladiv (např. z klimatizačního systému)
Scope 2	Spotřeba nakupované energie (elektrina, teplo, pára...)
Scope 3	Spotřeba surovin, materiálů, polotovarů, pomocných látek... Nákup investičního i neinvestičního majetku Spotřeba vody a produkce odpadních vod Produkce odpadů (podle druhů) a způsoby nakládání Doprava do a z firmy (spotřeba PHM / ujeté km a druhy dopravy) Služební cesty a dojíždění zaměstnanců do práce (spotřeby / km a druhy dopravy) <i>Případně další údaje pokrývající následné fáze životního cyklu</i>

Celkové údaje za firmu / hodnocenou jednotku. Není podstatné, co se děje uvnitř.

Jak se na výpočet (datově) připravit?

Běžně dostupné údaje

- ◆ Náklady/spotřeby energií a vody
- ◆ Náklady/spotřeby materiálů
- ◆ Produkce odpadů a odpadní vody
- ◆ Spotřeba PHM / naježděné km

→ Dodavatelské faktury
→ Účetnictví
→ Podružná evidence a měření

„Interní výzkumy“ a dopočty

- ◆ Způsoby dojíždění zaměstnanců do práce
- ◆ Služební cesty (mimo spotřeby PHM)

→ Interní podružná evidence
→ Dopčet z existujících dat
→ Šetření mezi zaměstnanci

Údaje od dodavatelů a partnerů

- ◆ Doprava do a z firmy
- ◆ Využívání produktů
- ◆ Nakládání s odpadem z produktů

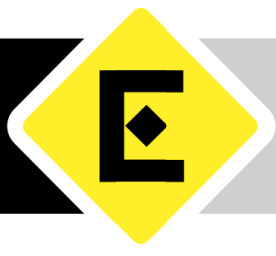
→ Produktové listy
→ Dotaz na dodavatele / partnery
→ Nebo nutno dopočítat / odhadnout

Jak dlouho stanovení uhlíkové stopy trvá?

- ♦ Optimistický scénář = data jsou k dispozici

Činnost / Týden	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Úvodní jednání s prohlídkou lokality												
Shromáždění dat												
Analýza dat												
Výpočet uhlíkové stopy												
Identifikace oblastí a potenciálních opatření												
Zpracování závěrečné zprávy												

- ♦ V realitě zatím trvá fáze shromáždění dat výrazně déle !!!



Uhlíková neutralita

- ♦ Uhlíková neutralita = nulová uhlíková stopa
 - ♦ Úsporná opatření
 - ♦ Využívání OZE
 - ♦ Offsetování (kompenzace)
- ♦ Offsety = projekty, které snižují množství skleníkových plynů v atmosféře / zamezují jejich vypouštění
 - ♦ Výsadba dlouhověkových dřevin
 - ♦ Výstavba zdrojů OZE
 - ♦ Investice do energetické účinnosti



Děkuji za pozornost

Jan Pavlík

jan.pavlik@enviros.cz

+420 602 502 462

www.enviros.cz

Cesta snižování uhlíkové stopy

LEGO® Retail Model Production



LEGO® Retail Model Pro

Kdo jsme a co děláme?

Unikátní 3D marketing



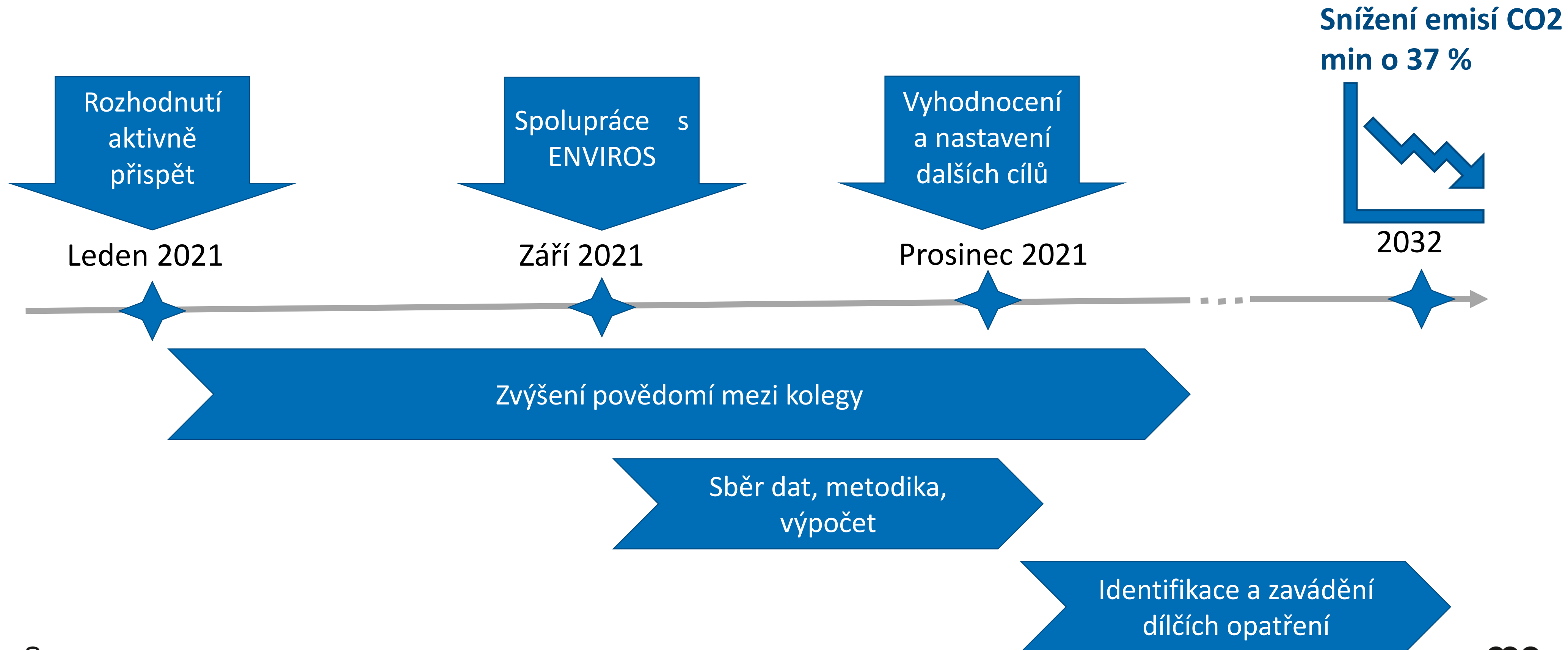


Pozitivní dopad

Investice ve výši
400 milionů USD
k urychlení našich
environmentálně a
společensky zodpovědných
iniciativ

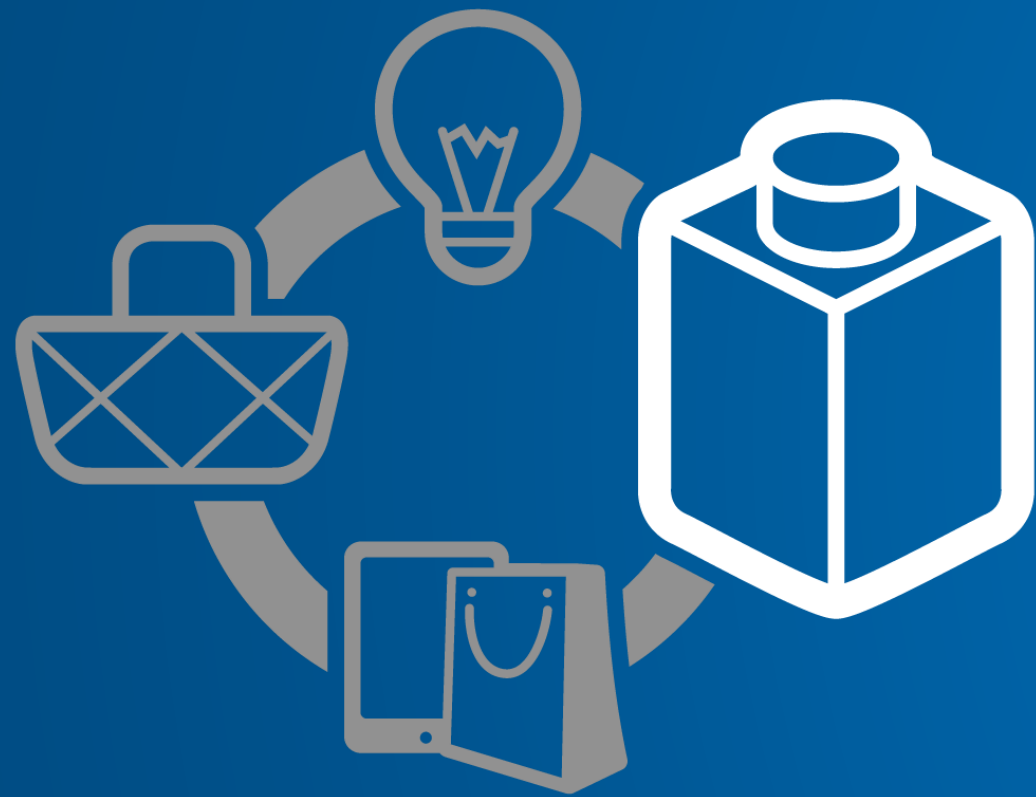
Cesta ke snížení uhlíkové stopy

V LEGO® Retail Model Production





Děkuji za pozornost



Ivona Kořínková

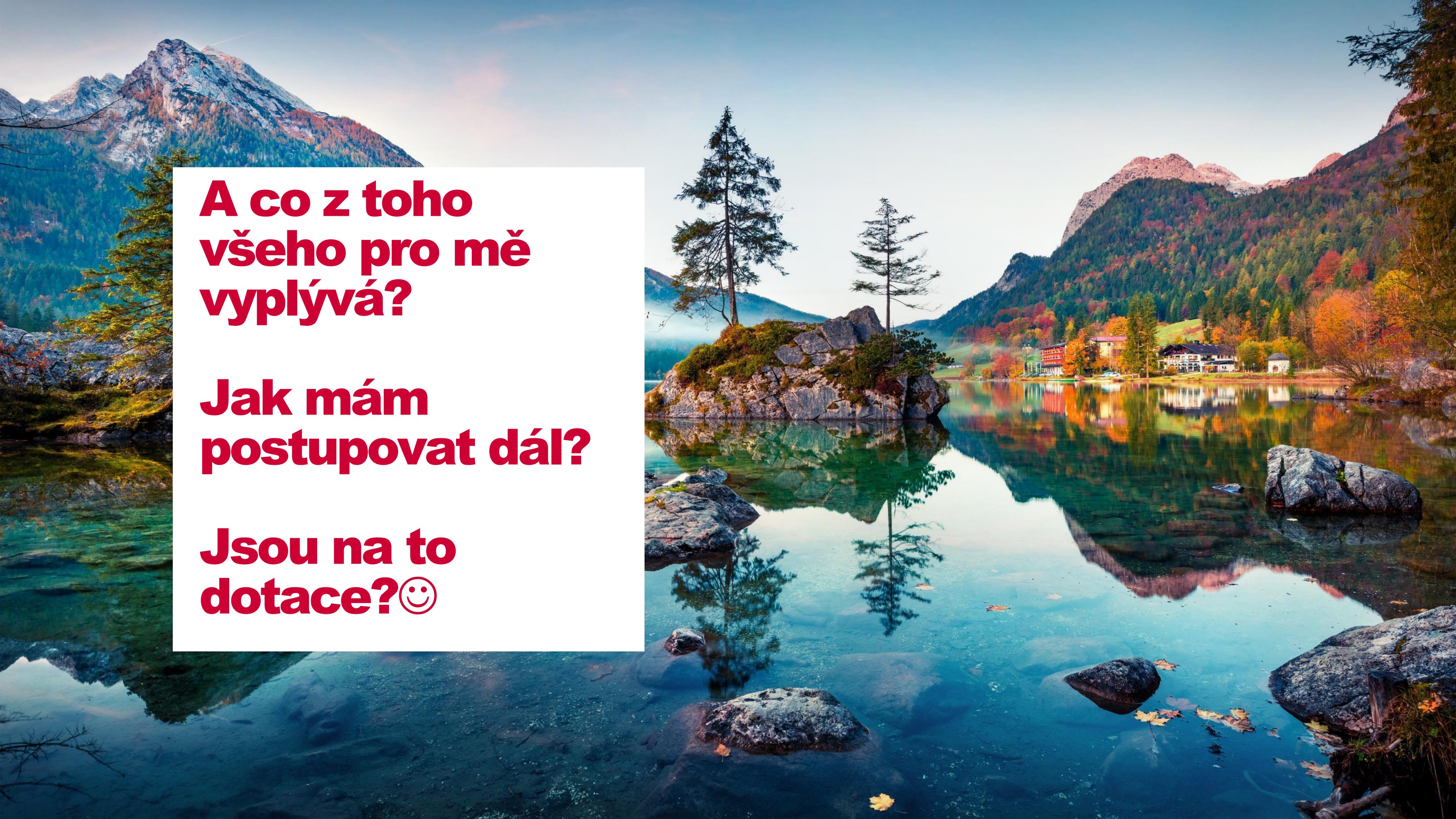
Senior Process Engineer

Ivona.korinkova@LEGO.com

+420 720 762 558

LR mp
LEGO RETAIL MODEL PRODUCTION



A scenic mountain landscape featuring a calm lake in the foreground, reflecting the surrounding environment. Large, dark rocks are scattered along the shoreline and in the water. Two tall, slender evergreen trees stand prominently on a rocky outcrop in the middle ground. In the background, a small village with colorful autumn foliage is nestled at the base of a large, rugged mountain. The sky is a soft, pale blue, suggesting a clear day. The overall atmosphere is peaceful and serene.

**A co z toho
všeho pro mě
vyplývá?**

**Jak mám
postupovat dál?**

**Jsou na to
dotace?😊**

Jak to celé souvisí s mým byznysem?

Tlak zákazníků/odběratelů

- Již dnes musí největší korporace reportovat o dopadech své činnosti na životní a zahrnují do toho i svůj dodavatelsko-odběratelský řetězec – tlak na přísnější ESG standardy.
- **Od roku pak 2023 povinnost pro všechny firmy nad 250 zaměstnanců reportovat o dopadech své činnosti na životní prostředí.**
- **Bude vyžadován plán snížení uhlíkové stopy = nutné investice.**
- *Moji konkurenti se chlubí výrobky s nulovou uhlíkovou stopou – kdo si koupí ty moje?*



Financování – úvěrové riziko

- Banky budou regulátorem nuceny do screeningu a kategorizace portfolií, v budoucnu lze očekávat i tlak na financování vyššího podílu ESG aktivit.
- Společnosti, které čelí ekologické transformaci nebo rostoucím cenám vstupů vč. Emisních povolenek, mohou čelit vyšší pravděpodobnosti selhání.
- Společnosti mohou být vystaveny „fyzickým“ rizikům, jako je vyšší výskyt sucha nebo povodní - buď přímo, nebo prostřednictvím narušení dodavatelského řetězce.

Akvizice, kapitálové vstupy

- Zahraniční investoři požadují data o uhlíkové stopě jako součást due dilligence.



Role bank v plnění cílů udržitelnosti



Nabídka finančních produktů ke splnění investičních cílů udržitelnosti

Financování investic

- **Zelené, sociální dluhopisy nebo dluhopisy pro udržitelnost (Green, Social or Sustainability Bonds)**
→ výnosy z dluhopisů vázány na financování zelených nebo sociálních projektů nebo kombinaci obojího
- **Zelené nebo sociální úvěry**
→ vázané na zelený nebo sociální účel investice

Provozní financování

- **Dluhopisy vázané na cíle udržitelnosti (Sustainability-linked Bonds)**
- **Úvěry vázané na cíle udržitelnosti (Sustainability-linked Loans)**
→ cena, bonusy vázané na splnění KPI pro udržitelnosti



Banka jako poradce

ESG strategie, nefinanční reporting

- Příprava strategie, cílů včetně monitoringu
- Propojení ESG strategie na obchodní a provozní cíle firmy
- Příprava nefinančních reportů dle evropských nařízení

Měření uhlíkové stopy

- změření uhlíkové stopy firmy dle mezin. standardů (s ENVIROS)
- stanovení plánu na snížení včetně konkrétních opatření
- posouzení návratnosti opatření včetně EU dotací a financování

Energetický management

- energetický audit (dle zákona),
- energetický posudek (k dotacím)
- návrhy energetických úspor (ad hoc analýzy dle potřeby klienta)

Odpadové a vodní audit

- nalezení a vyčíslení potenciálu úspor
- Možnosti prodeje odpadů na mezinárodním tržišti

Dotační poradenství (EU Point)

- vyhledání dotačních titulů ZDARMA
- Kompletní zajištění administrativy od A-Z



kb.cz 800 521 521

VIDITELNÁ ÚSPORA NÁKLADŮ

Nabízíme vám poradenství v oblasti energetiky, odpadového hospodářství a obnovitelných zdrojů. Poskytneme vám komplexní finanční řešení včetně služeb v oblasti dotací, veřejných zakázek i nákupních procesů.

KDE NÁS NAJDETE:
Specialisté KB Advisory působí ve všech regionech ČR.
Kontakty naleznete také na www.kbeupoint.cz.

 **KB** | ADVISORY

Evropské financování

NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

- s cílem pomoci restartovat a modernizovat naši ekonomiku: **190 miliard Kč** do digitalizace, chytré energetiky a dopravy, dekarbonizace, čisté mobility, vody, vzdělání, sociálních služeb, vědy či zdravotní prevence
- 6 priorit: digitální infrastruktura, fyzická infrastruktura, vzdělávání/trh práce, instituce, věda/výzkum, zdraví

OP SPRAVEDLIVÁ TRANSFORMACE

- **40 mld. Kč** pro země s ekonomickou strategií ústupu od uhlí

MODERNIZAČNÍ FOND

- **150+ mld. Kč** na financování ozelenění energetiky – OZE, odchod od uhlí, úspory energií, komunitní energetika, aj.

OPERAČNÍ PROGRAMY („klasické“ EU dotace)

- **téměř 500 mld. Kč** pro průmysl, města a obce, státní sektor, dopravu, apod. – zacílení obdobné jako v období 2014-2020

Celkem zhruba 960 mld Kč, toho 468 mld. Kč směřuje do oblasti „udržitelných“ investic.



Hlavní dotace pro soukromý sektor 2021-2027

ENERGETIKA	DIGITALIZACE A TECHNOLOGIE	VĚDA A VÝZKUM	ODPADY	VODA	OSTATNÍ
Rekonstrukce stávajících budov – zateplení, vytápění, osvětlení, výměna otvorů apod. Kogenerace, rekuperace Měření a regulace OZE – biomasa, větrné a vodní elektrárny Elektromobilita včetně dobíjecích stanic Fotovoltaické systémy včetně akumulace střešní i pozemní Energetické úspory ve výrobě = výměna starých strojů za nové Využití odpadního tepla Smart prvky a řešení	ERP systémy HW, SW Automatizace výroby Digitalizace dat Vnitropodnikové systémy Servery, čtečky, tiskárny QR kódy Cloudová úložiště Bezpečnostní systémy Licence Kancelářské aplikace Pořízení nových technologií v souladu s průmyslem 4.0 =	Výstavba či rekonstrukce budov pro výzkum a vývoj Dotace na mzdy zaměstnanců při výzkumu a vývoji Pořízení nových technologií pro inovativní výrobky, které jsou výsledkem ukončeného výzkumu a vývoje (patent, licence, užitný vzor apod.) Podpora klastrů Inovační vouchery	Recyklační, třídící a separační linky Technologie pro zpracování a využití odpadového materiálu Technologie pro využití druhotných surovin	Retenční nádrže Průmyslové hospodaření s vodou Zařízení pro nakládání s dešťovou vodou Optimalizace spotřeby vody ve výrobních procesech Přímá recyklace vody ve výrobě Využití odpadní páry Zadržování vody v areálech – jímání, akumulace Monitorovací systémy Optimalizace technologie	Pořízení nových nízkouhlíkových technologií pro znovuvyužití materiálu na hranici životnosti (odpadu) Rekonstrukce brownfieldů a technicky špatných budov – obnova celých areálů = výrobní, administrativní i skladovací prostory včetně intravilánu a nezbytné infrastruktury Dotace na zahraniční veletrhy Podpora na energetické posudky, vodní audity, odpadové analýzy a další koncepční dokumenty



Společně udržitelně

DĚKUJEME

Jan Hanuš

KB EU Point

KB Advisory

jan_hanus@kb.cz

+420 725 530 340

Chcete dostávat newsletter?

Zanechte nám svou emailovou adresu a my vám budeme každé 2 týdny posílat souhrn aktualit a příkladů dobré praxe ze světa udržitelného rozvoje.

Odebírat

<https://spolecne-udrzitelne.cz/aktuality>

**BUDOUCNOST
JSTE VY**  **KB**