

Jak se měří uhlíková stopa pivovaru?

**GREENOMETER
CO2 & ESG PLATFORMA**

2023

Představení



Green0meter je společnost zaměřující se na udržitelnost, výpočet uhlíkové stopy a ESG hodnot. Pomáháme společnostem zlepšit jejich "**zelené skóre**" a dosáhnout lepších podmínek u bank, klientů a obchodních partnerů.

Jaká je uhlíková stopa jednoho piva?



0,7 – 0,9 kg CO₂e
500ml kravského mléka



0,5 kg CO₂e
500ml tuzemského piva

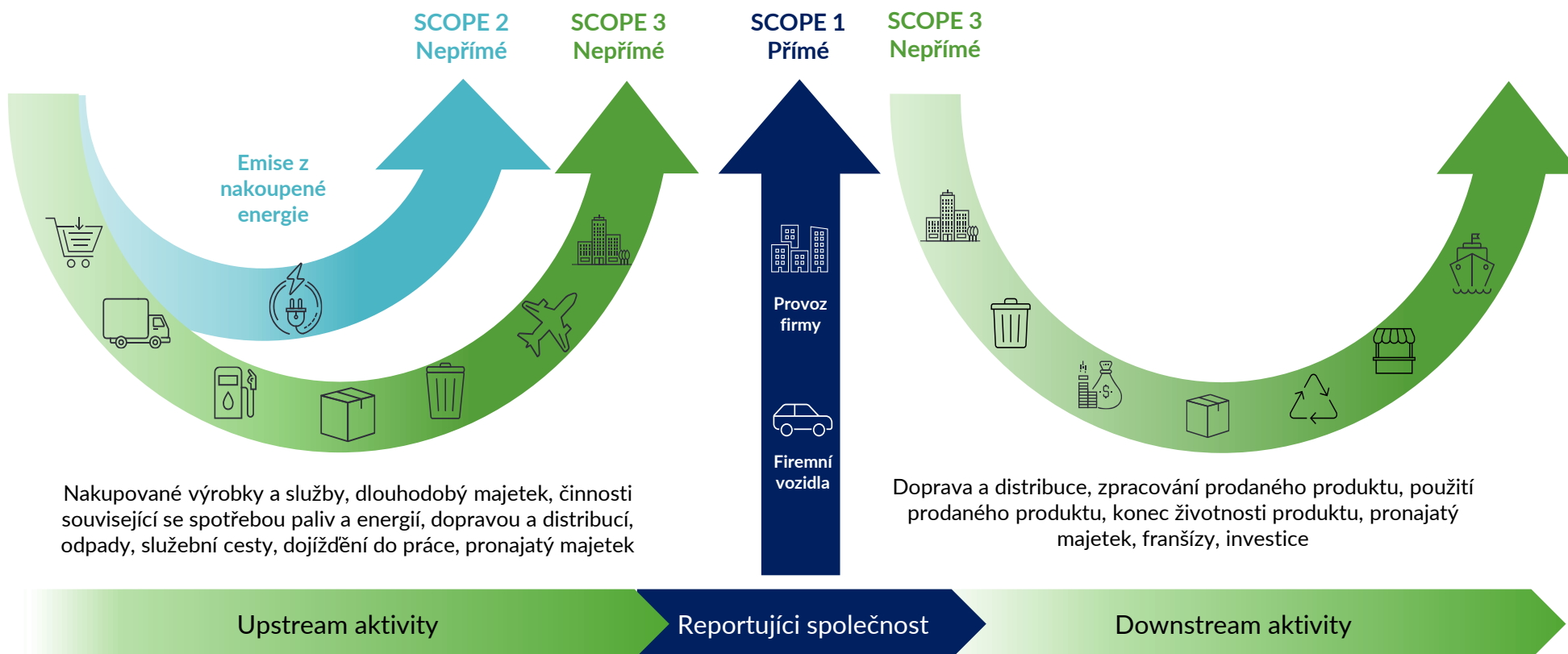
CO JE TO

UHLÍKOVÁ STOPA

Co je to uhlíková stopa a jak se dělí?

Uhlíková stopa je suma vypuštěných skleníkových plynů vyjádřená v **CO₂ ekvivalentech**. Pro zjednodušení reportování se všechny skleníkové plyny přepočítávají na CO₂e – tedy např. 1 tuna methanu = 5000t CO₂e.

Emise CO₂e dělíme na Emise přímé (Scope 1) emise nepřímé (Scope 2) a jiné nepřímé emise (Scope 3)



Proč je uhlíková stopa pro pivovary výzvou?



Spotřeba vody a CO₂

Proces výroby piva je velmi náročný na spotřebu vody. Od pěstování ječmene a chmele, které jsou nezbytné k vaření piva, až po konečné stáčení do lahví je k výrobě piva zapotřebí exponenciální množství vody. Odhaduje se, že k výrobě jednoho litru piva je zapotřebí celkem 60 až 180 litrů vody.



Specifické suroviny a procesy

Obvykle pivo obsahuje tzv. „vložené uhlíkové emise“ z **pěstování a zpracování sladu** na celkové uhlíkové stopě v rozmezí 25-40 %. Jedná se tedy o jednu z hlavních oblastí, kterou je třeba řešit při snižování uhlíkové stopy piva.



Emisní stopa obalů a lahví

Obaly jsou největším zdrojem uhlíkové stopy piva. 30 % všech emisí oxidu uhličitého v životním cyklu piva pochází z obalů.

Uhlíková stopa se výrazně liší v závislosti na typu obalu. Obecně lze říci, že dopad běžných obalů na životní prostředí klesá v tomto pořadí: jednorázové skleněné lahve, hliníkové plechovky, vratné láhve a sudy.



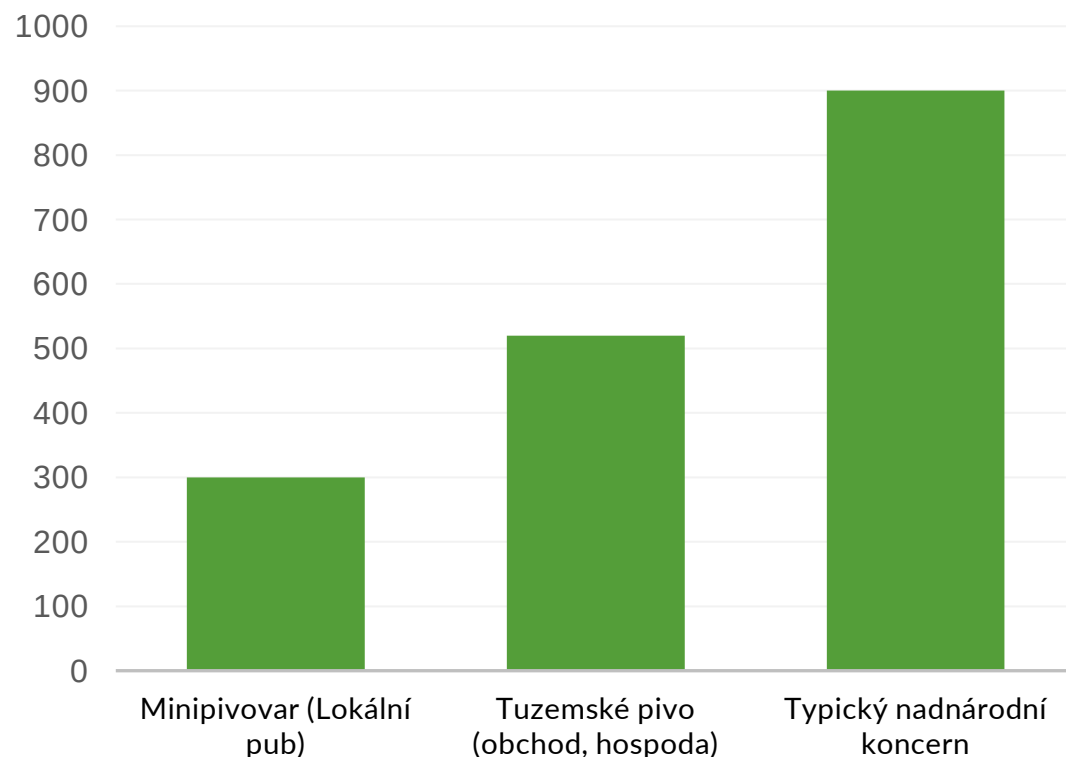
Doprava a logistika

Způsob, jakým jsou suroviny a hotové výrobky přepravovány, může výrazně ovlivnit množství emisí skleníkových plynů, které jsou při výrobě a distribuci piva vypouštěny do ovzduší. Například, doprava piva z pivovaru do obchodu může představovat významný podíl na uhlíkové stopě. Podobně mohou být emise skleníkových plynů významné také při přepravě surovin do pivovaru, jako jsou obilí, chmel a voda.

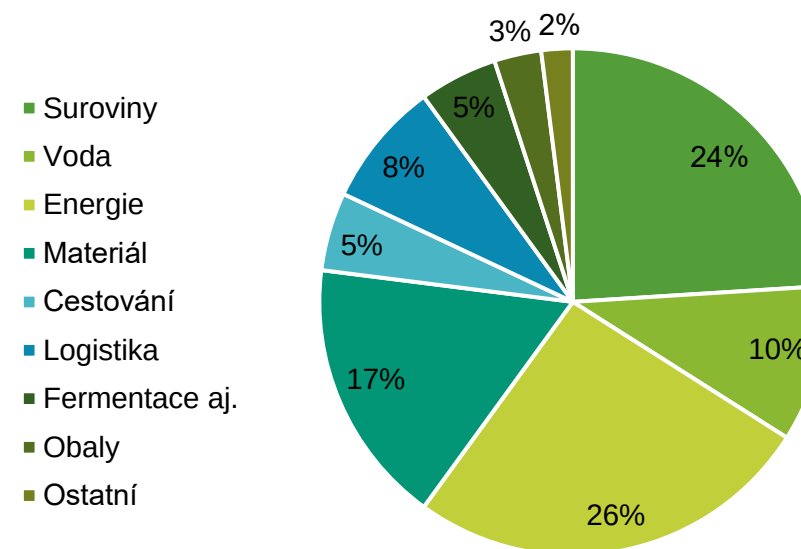
Mini-pivovary mají výhodu v boji proti koncernům – a to v nižší uhlíkové stopě

Průměrná uhlíková stopa piva se liší především v závislosti na náročnosti logistiky. Heslo „jednej lokálně“ zde pomáhá k nižší uhlíkové stopě a konkurenční výhodě oproti velkým pivovarům.

Průměrná uhlíková stopa piva (g CO₂e)

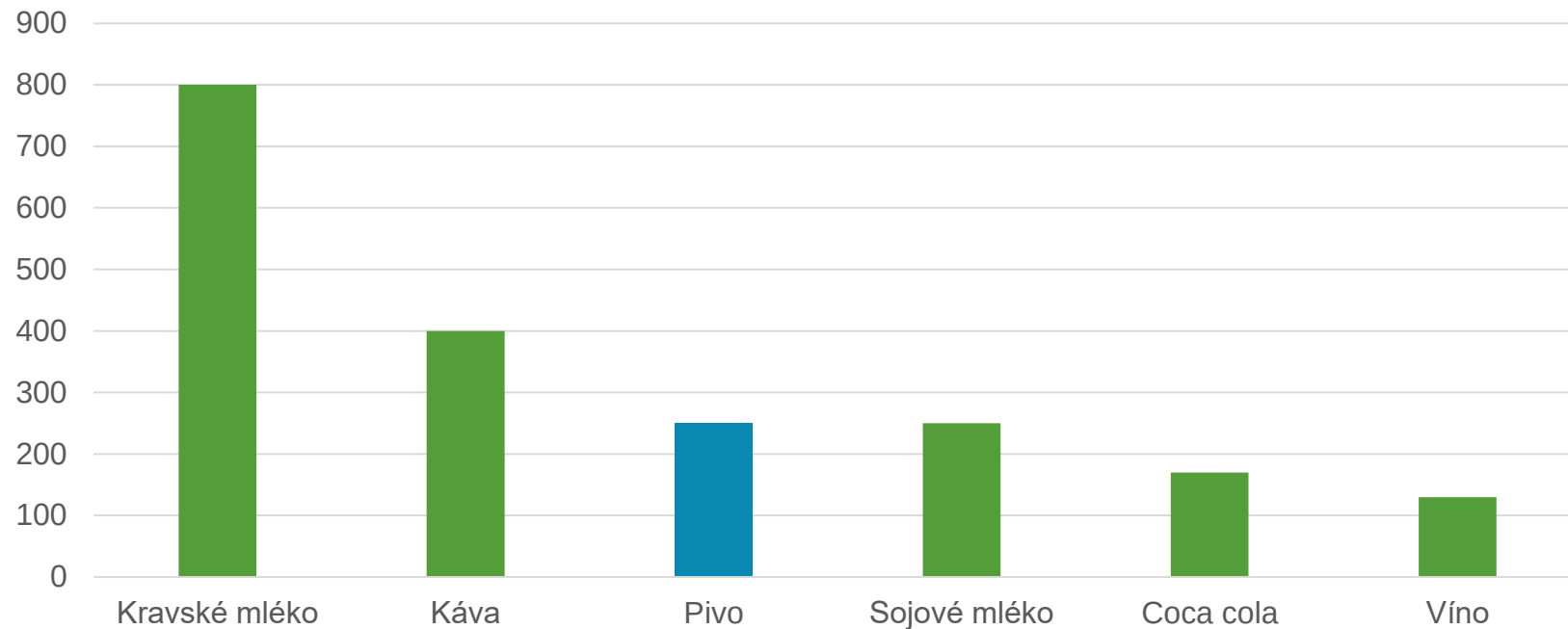


Příklad Minipivovaru ve Velké Británii



Srovnání piva a jiných nápojů

Pozn. Na rozdíl od předchozího slajdu, zde se počítá jen čistá výroba/produkce bez dopravy ke konečnému zákazníkovi.
Hodnoty jsou v gramech CO₂e na jeden 0,33l nápoje.

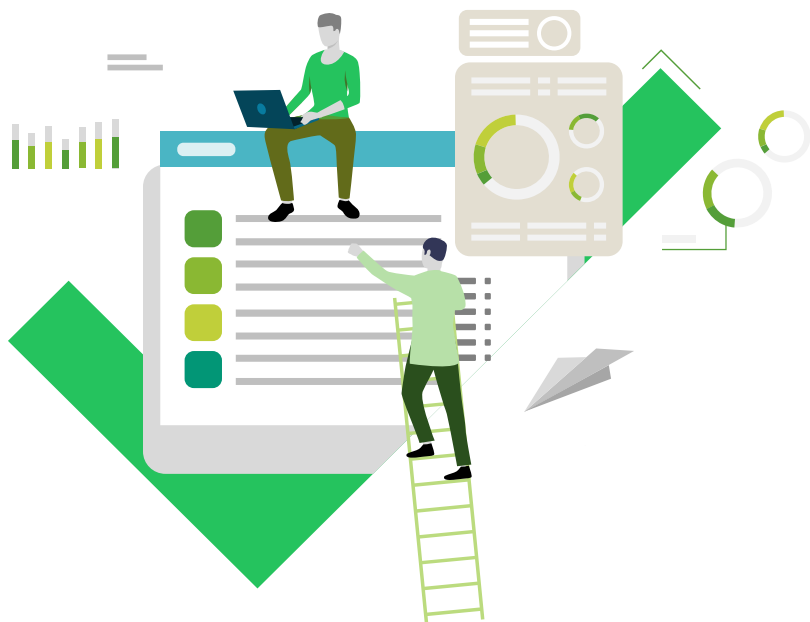




Green0Meter

JAKÉ JE
**VYUŽITÍ V
PODNIKÁNÍ**

5 důvodů proč měřit uhlíkovou stopu piva již dnes



BANKY A FINANCOVÁNÍ

Mnohé banky a obchodní partneři již dnes požadují znát Vaši uhlíkovou stopu a tato potřeba se bude dramaticky zvyšovat.



DOTAČNÍ PŘÍLEŽITOSTI

Nová dotační programy obsahují bodové kritérium udržitelnosti stejně jako snižování uhlíkové stopy.



KONKURENČNÍ VÝHODA

Minipivovary mají dobrou šanci na lepší výsledek oproti koncernům – díky nízké emisní stopě logistiky.



IDENTIFIKACE ÚSPOR

Díky výpočtu uhlíkové stopy můžeme objevit nové způsoby řešení (např. nový obalový materiál, dotační příležitosti apod.)



MLADŠÍ ZÁKAZNÍCI

Nebojte se prodat své úspěchy s měřením a snižováním uhlíkové stopy Vaším zákazníkům. Ti jsou připraveni [zaplatit více za udržitelný produkt.](#)

Příklady z České republiky i ze světa

Vitana



Olma



Brewdog

EDITORS' PICK

BrewDog Is Officially The First Carbon Negative Beer Business

Emanuela Barbiroglio Senior Contributor @
I write about sustainability

Follow



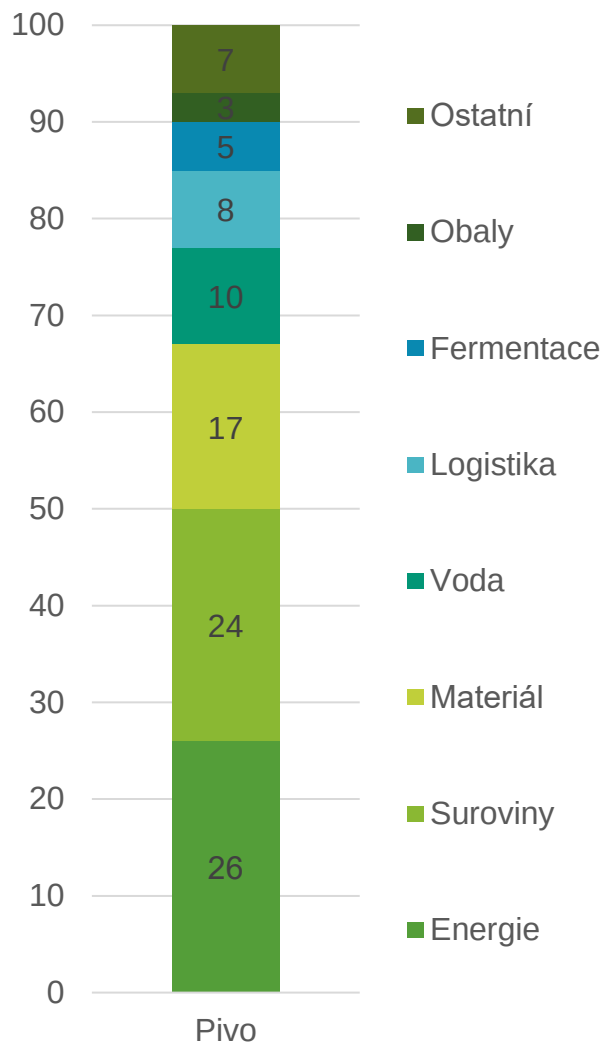
BrewDog is going to create 1,500 acres of broadleaf native woodlands and an ecosystem with the
... [+] BREWDOG

I díky marketingovému úspěchu „Uhlíkově neutrálního piva“ se zvýšil následující rok (2021) obrat společnosti **Brewdog o 21%**.



První české pivo s nulovými emisemi?

Uhlíková stopa piva v %



Offsetování pomocí ukládání CO2 do půdy

Náklady 20 EUR / tCO₂e = ~1 Kč na 500ml piva



Offsetování pomocí výsadby stromů

Náklady 25 EUR / tCO₂e = ~1,2 Kč na 500ml piva.



Opatření v rámci provozu (potenciál cca 30-40%)

Zelená elektřina - Náklady 25-30 EUR / tCO₂e

Fotovoltaika – návratnost 5-7 let, snížení tCO₂e o 10-15%

Zelená logistika

Udržitelný obalový materiál aj.

KDE

GREENOMETER

POMÁHÁ

Vybrané reference klientů – Výpočet a certifikace uhlíkové stopy



Budějovický Budvar

Budějovický Budvar je pivovar, známý především svým originálním světlým ležákem Budějovický nebo Budějovický Budvar vařeným z artézské vody, moravského ječmene a žateckého chmele. Vyváží do více než 70 zemí.



Home Credit International

Poskytovatel spotřebitelského financování působící v 8 zemích. Zaměřuje se na zodpovědné poskytování úvěrů především lidem s malou nebo žádnou úvěrovou historií.



ČSOB

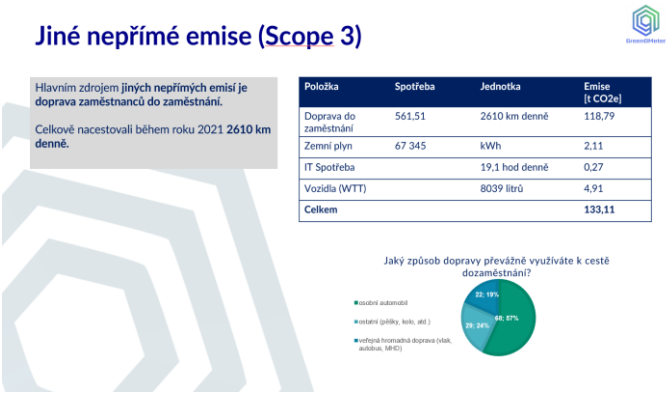
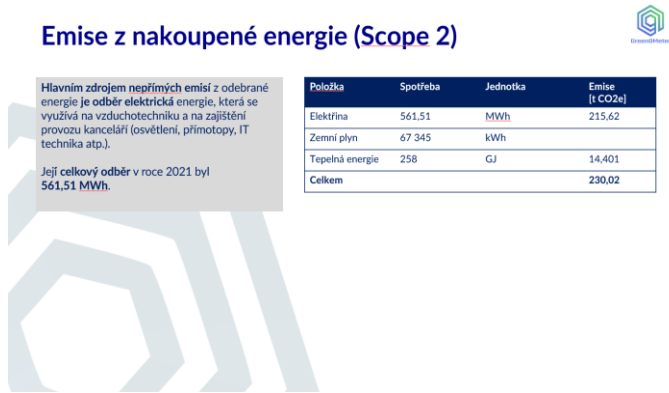
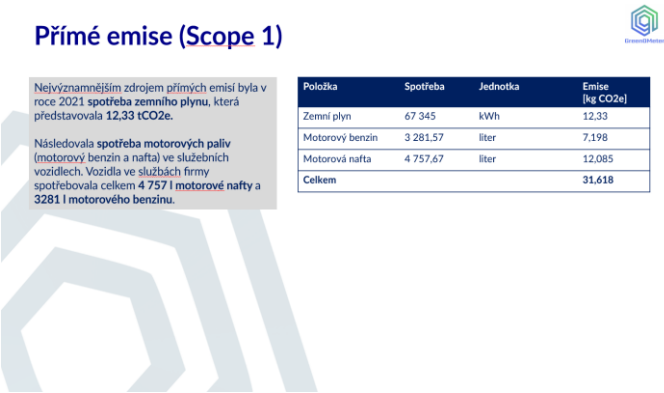
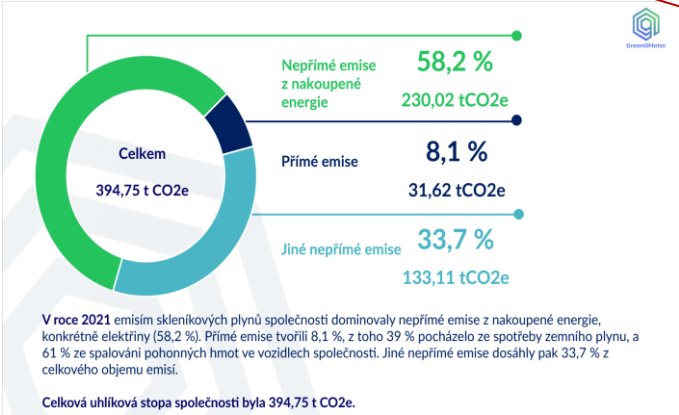
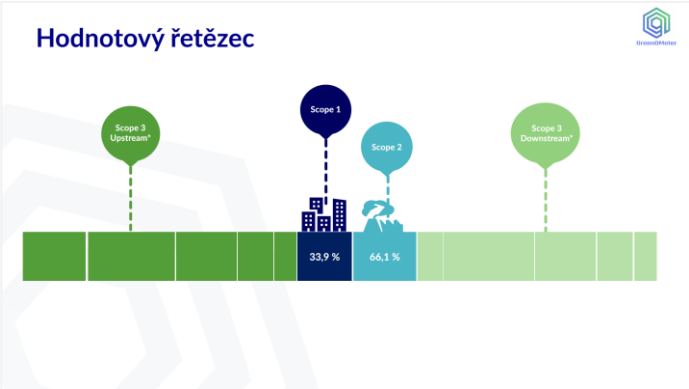
Skupina ČSOB a ČSOB Advisory (člen skupiny KBC). Výpočet uhlíkové stopy v rozsahu 1 až 3 pro klienty ČSOB.

Příklad: Green0meter Report (Uhlíková stopa)



Každý partner obdrží report popisující jeho uhlíkovou stopu uživatelsky přívětivým způsobem. V případě výběru standardního nebo rozšířeného balíčku bude zpráva obsahovat také seznam možných kroků ke snížení uhlíkové stopy včetně hrubého odhadu nákladů.

EXAMPLE



HLEDÁME PIVOVAR, KTERÝ CHCE NABÍZET

**PRVNÍ
UHLÍKOVĚ-NEUTRÁLNÍ
PIVO V ČESKU**

**THERE IS NO
PLANET B**

GET IN TOUCH

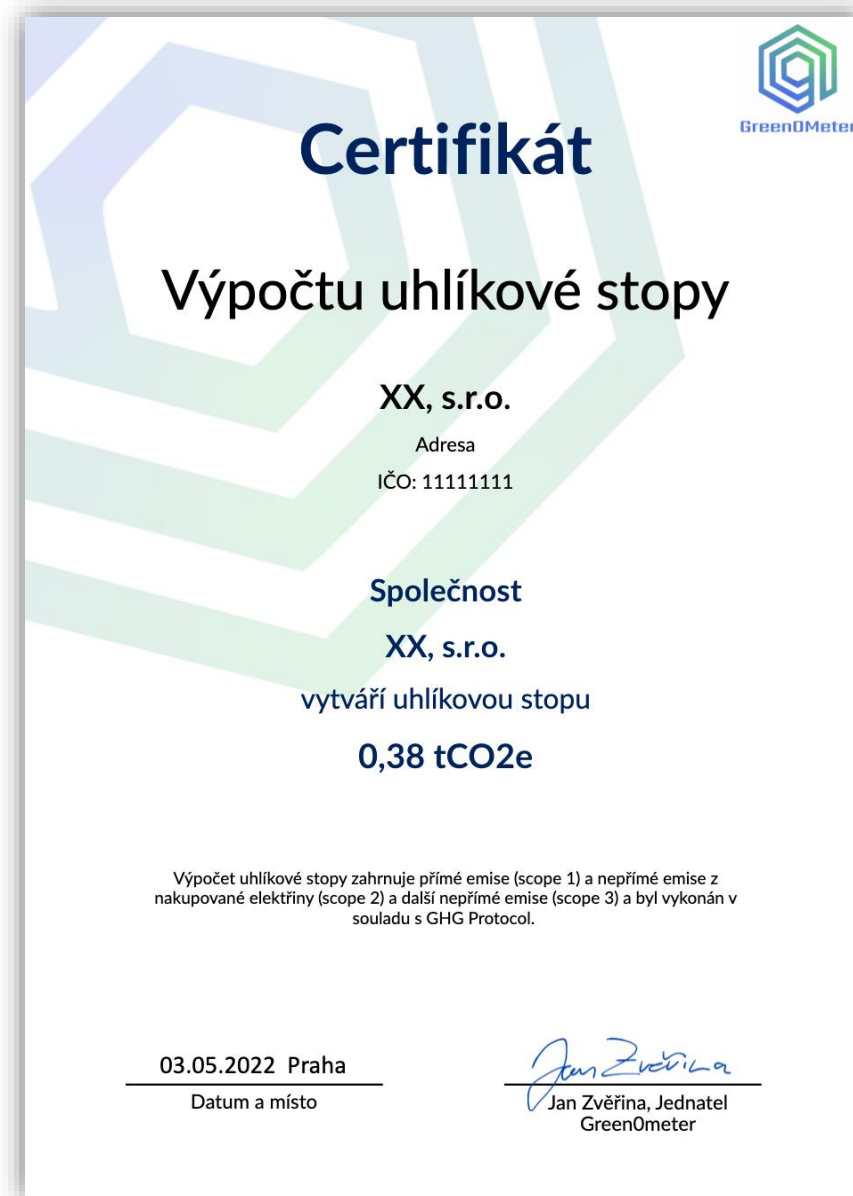
WWW.GREENOMETER.COM

INFO@GREENOMTER.COM

Ukázkový certifikát

CERTIFIKÁT UHLÍKOVÉ STOPY

- Certifikát bude ke stažení na platformě + bude zaslán emailem a ve formátu .pdf
- V rámci projektu rádi upravíme výslednou podobu dle Vašich představ, bez dodatečných nákladů




GreenOMeter

Certifikát

Výpočtu uhlíkové stopy

XX, s.r.o.
Adresa
IČO: 11111111

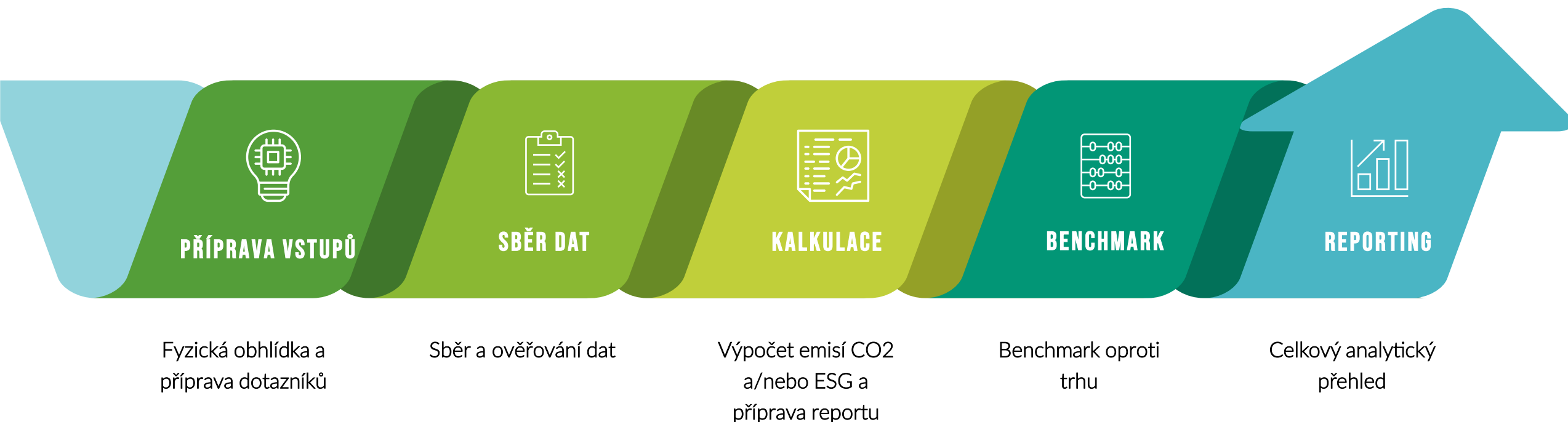
Společnost
XX, s.r.o.
vytváří uhlíkovou stopu
0,38 tCO₂e

Výpočet uhlíkové stopy zahrnuje přímé emise (scope 1) a nepřímé emise z nakupované elektřiny (scope 2) a další nepřímé emise (scope 3) a byl vykonán v souladu s GHG Protocol.

03.05.2022 Praha
Datum a místo


Jan Zvěřina, Jednatel
GreenOMeter

Green0meter Vás provede výpočtem uhlíkové stopy tak, aby jste byli samostatní v dalších letech



Díky své automatizované a na trhu osvědčené platformě dokáže Green0meter zajistit sběr dat a metrik včetně automatického generování reportů. Tento proces zajišťuje vysokou míru spolehlivosti a důvěryhodnosti dat.

Metodika výpočtu

Pro výpočet uhlíkové stopy se nejčastěji využívá metodika **GHG Protokol** (GHGP) a technická norma **ČSN CZ ISO 14064-1**.

