

PLÁN ŘÍZENÍ UHLÍKOVÉ STOPY



2022

Uhlíková stopa měří množství skleníkových plynů vypuštěných do ovzduší. Společnost BN International, s.r.o., se aktivně přidala k tisícům podniků po celém světě, které snižují svou uhlíkovou stopu.

PLÁN ŘÍZENÍ UHLÍKOVÉ STOPY společnosti BN International, s.r.o. stanovuje závazek pro měření, sledování a snižování uhlíkové stopy. Prostřednictvím tohoto plánu chce naše společnost dlouhodobě snižovat svůj dopad na životní prostředí.

Součástí plánu je postup pro řízení uhlíkové stopy společnosti, dále cíle snižování emisí CO₂ a stejně tak i akční plán pro dosažení tohoto snižování ve stanoveném období. Kromě toho plán vyhodnocuje kvalitu zpracovaných dat, metody sběru dat a představuje konkrétní body, které mohou být v této oblasti postupně vylepšovány.

Kontaktní osoba: **Martin Tomčo**
Pozice: manažer kvality
Email: martin.tomco@bnint.cz
Mobil: +420 607 068 597

Obsah

1. Popis společnosti	3
2. Firemní politika v oblasti klimatických změn	3
3. CFM systém (Směrnice).....	4
4. Výsledky uhlíkové stopy	5
4.1 Základní rok uhlíkové stopy	5
4.1.1 Firemní uhlíková stopa	5
4.1.2 Produktová uhlíková stopa	5
4.2 Následná uhlíková stopa	6
4.3 Prokázané snížení emisí	6
5. Cíle snižování.....	8
5.1 Akční plán snižování US.....	8
6. Offsetování uhlíkové stopy	8
6.1 Offsetové cíle	8
6.2 Uhlíková neutralita produktu	9
7. Hodnocení kvality dat	9
7.1 Zápis kvality dat	9
7.2 Hodnocení kvality dat	9
7.3 Zlepšení kvality dat v průběhu času	9
8. Komunikace o uhlíkové stopě.....	10
8.1 Veřejná komunikace ve vztahu ke klimatu	10
8.2 Prohlášení a značky řízení uhlíkové stopy.....	11

1. Popis společnosti

Společnost BN International, s.r.o. je tradiční výrobce knihařských pláten. Počátky textilní výroby v České Skalici se datují ke konci 19. století, kdy v současných prostorách firmy byla provozována textilní barvárna. V 50. letech 20. století byla zahájena výroba knihařských pláten, která jsou významnou součástí sortimentu firmy dodnes. V roce 1997 byla zahájena výroba podkladových pláten pro smirkový program. Později byla do sortimentu zařazena také zatíraná plátna pro cestovní pasy.

Výrobní technologie firmy jsou zaměřeny na finální úpravu textilních výrobků. Výrobní zařízení poskytuje vysokou flexibilitu výroby. Mezi standardní sortiment patří především knihařská plátna, zatírané papíry a tkaniny pro cestovní pasy a sortiment smirkových pláten. Knihařská plátna jsou určena pro knižní vazby, fotoalba, diáře, pasparty, slepotisk, sítotisk a další. Vrstvené tkaniny a papíry mají uplatnění především při výrobě bezpečnostních dokladů (pasů). Výroba tkanin pro brusná plátna je zaměřena na různé klišové a syntetické alternativy, váhové kategorie, tuhosti a pevnosti.

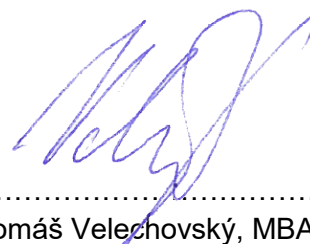
Společnost je držitelem certifikátů ISO 9001, ISO 50001 a FSC®. Dlouhodobě také pracuje na ochraně životního prostředí a přírodních zdrojů.

2. Firemní politika v oblasti klimatických změn

BN International, s.r.o. přebírá odpovědnost za emise CO₂ vyplývající z obchodních a výrobních činností a aktivit firmy. Tato odpovědnost spočívá v následujících zásadách:

- BN International, s.r.o. bude vyvíjet úsilí ke zmírňování klimatických změn.
- BN International, s.r.o. bude pracovat na snížení ročního množství emisí skleníkových plynů a svým působením bude udržovat klimatickou odpovědnost. Tímto přispěje ke zlepšování firemní uhlíkové stopy.
- BN International, s.r.o. zajistí, aby firemní aktivity, jako je nákup materiálu či přepravní činnosti, byly v souladu se záměry uvedenými v tomto dokumentu.
- BN International, s.r.o. bude hledat řešení, která povedou ke smysluplným investicím, jejichž důsledkem bude snížení emisí skleníkových plynů.
- BN International, s.r.o. bude udržovat systém pro roční monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů. Tento systém musí být stálý, přesný, transparentní a v souladu se standardem Preferred by Nature Carbon Footprint Management.
- BN International, s.r.o. bude jasně informovat o své firemní politice, cílech snižování emisí a o dosaženém snížení.
- BN International, s.r.o. bude prokazovat snahu vzbudit u svých obchodních partnerů, zákazníků, dodavatelů i zaměstnanců pozitivní přístup vůči životnímu prostředí.

V České Skalici dne 1. 11. 2021



.....
Ing. Tomáš Velechovský, MBA
jednatel společnosti

3. CFM systém (Směrnice)

Systém řízení uhlíkové stopy je vysvětlen v následujících bodech:

a) Předmět analýzy:

Firemní a produktová certifikace.

b) Základní rok pro měření uhlíkové stopy:

2019 a to z důvodu získání kompletnějších dat.

c) Skleníkové plyny:

Nejdůležitějším antropogenním skleníkovým plynem, který naše společnost produkuje, je oxid uhličitý (CO₂). Ostatní skleníkové plyny zahrnujeme do výpočtu pomocí ekvivalentního množství oxidu uhličitého (CO₂ ek).

Pro stanovení míry potenciálního globálního ohřevu daných plynů ke skleníkovému jevu používáme: https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html.

d) Odpovědnost zaměstnanců za správnost údajů:

Manažer kvality – zodpovídá za řízení uhlíkové stopy

Finanční ředitel – poskytuje data z firemního systému

Vedoucí logistiky – poskytuje data z firemního systému a data zjištěná od dodavatelů a dopravců

Vedoucí zákaznického servisu – poskytuje data z firemního systému a data zjištěná od dopravců

Správce budov – poskytuje data o spotřebě energií a množství chladiv

Manažer kvality – poskytuje data o odpadech

HR manažer – poskytuje data spojená s dojížděním zaměstnanců

Asistentka ředitele – poskytuje data ze systému pro sledování služebních cest

e) Školení zaměstnanců:

Školení pro klíčové zaměstnance bude probíhat vždy jednou ročně a o proběhlém školení bude veden řádný záznam poskytující informace o přítomnosti účastníků školení. Ostatní zaměstnanci budou seznámeni formou informačního letáku a prostřednictvím mistrů.

f) Uchování dokumentace:

Směrnice „Plán řízení uhlíkové stopy“ je vedena v tištěné i v elektronické podobě a je dostupná pro interní (zaměstnance) i externí (auditory, veřejnost) zájemce. Součástí této dokumentace jsou 2 přílohy, a to „Scope list“ a „Fáze životního cyklu výrobku“. Dokumentace je pravidelně 1x ročně revidována v rámci interního auditu a je uchována po dobu 5 let.

g) Sběr dat:

Sběr dat je založen na firemním systému (Microsoft Dynamics NAV 2009, od 06/2022 Business Central). Dále je využito interních záznamů firmy a zaměstnanců.

h) Výpočet:

Pro výpočet uhlíkové stopy se používá nástroj od společnosti Preferred by Nature (ve formátu Excel), kam jsou doplňovány hodnoty jednotlivých sledovaných dat, emisní faktory a další údaje potřebné pro výpočet.

i) Nezapočítané emise:

Drobné kooperace spojené s údržbou strojového parku (ostření nožů, renovace válců apod.), které představují méně než 2,5 % z celkových tržeb firmy. Dohledávání dat pro správný výpočet US je velmi náročný nebo nepřesný.

j) Dopočtené emise:

Emise vzniklé např. dopravou nízkoobrátkových položek vstupního materiálu nebo dopravou malého množství zboží k zákazníkovi dopočítáváme odhadem.

k) Systém hodnocení:

Každoročně je proveden interní audit, který je zaměřen na kontrolu vstupu dat, výpočtu uhlíkové stopy, kvalitu a získávání dat.

l) Offsetování:

Offsetování bude použito pro dosažení Carbon Neutral Product na žádost zákazníka.

4. Výsledky uhlíkové stopy

4.1 Základní rok uhlíkové stopy

4.1.1 Firemní uhlíková stopa

Základní rok naší snahy o správu uhlíkové stopy je 2019.

Celkové emise včetně 3% rezervy: **23 414 t CO₂e**.

V intenzitě: **2,22 kgCO₂e na m² výrobku (z celého výrobního portfolia firmy)**

Emise podle rozsahu (scope):

Scope 1:	Scope 2:	Scope 3:
4 266,6 t CO ₂ e	1 072,4 t CO ₂ e	17 393,7 t CO ₂ e

Viz.: Scope list (najdeme v Příloze č.1)

4.1.2 Produktová uhlíková stopa

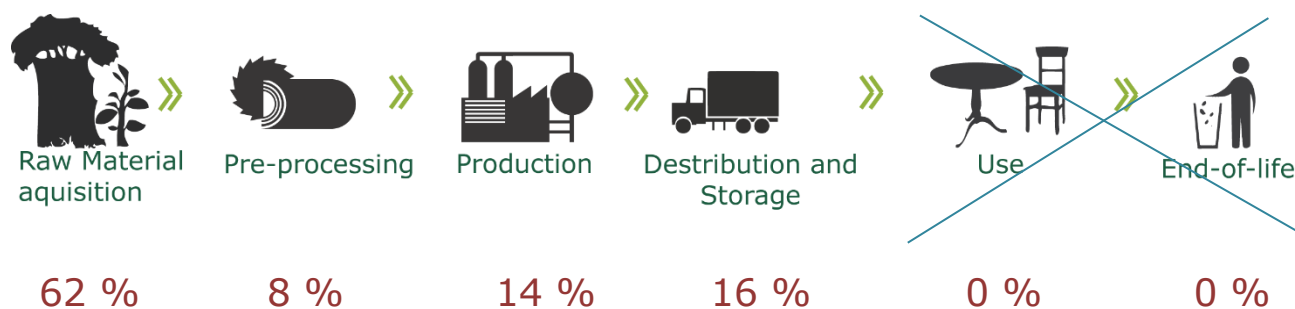
Základní rok naší snahy o správu uhlíkové stopy je rok 2019.

Produktem je kaširované knihařské plátno v šíři 100 – 142 cm:

- Savanna, Ottawa, Arizona, Baronesse, Versailles, Imperial

Celková uhlíková stopa včetně 3% rezervy: **0,89 kgCO₂e na m² výrobku**

Emise podle životního cyklu:

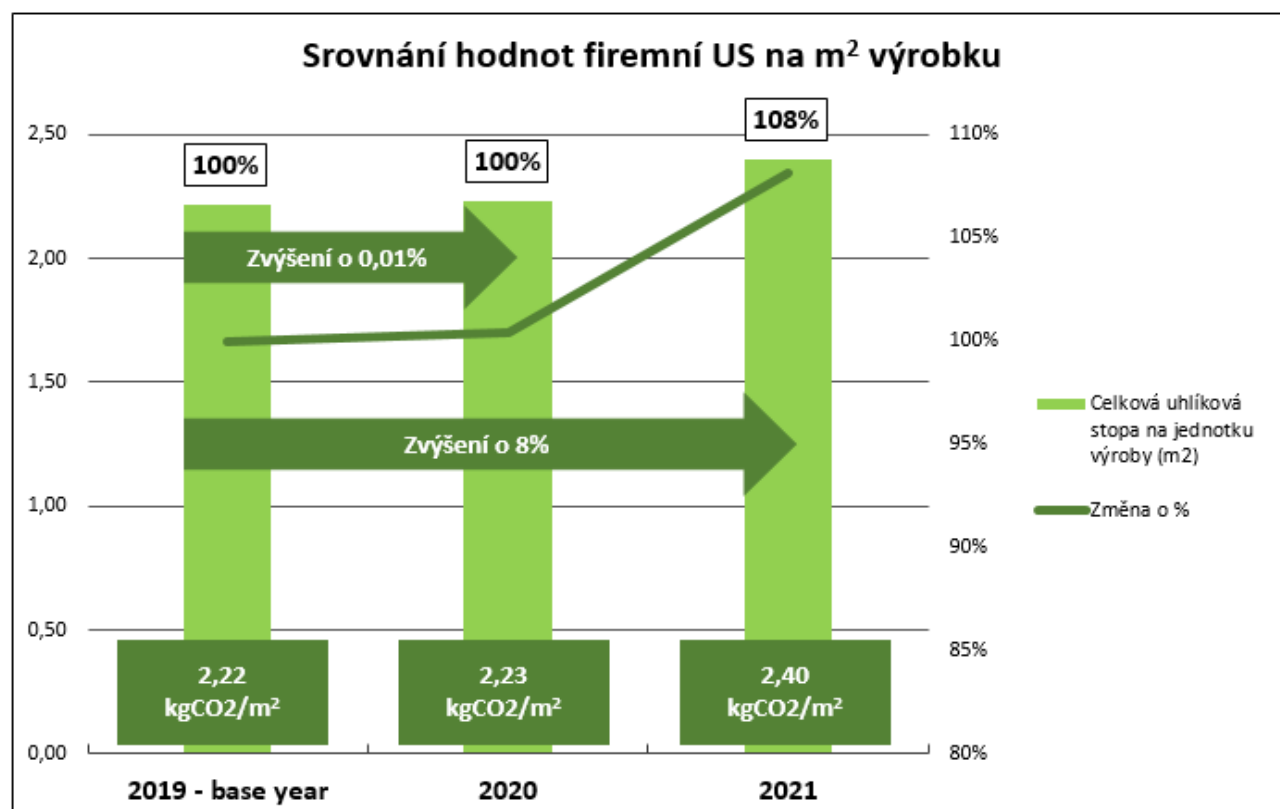


Viz: Fáze životního cyklu výrobku (najdeme v Příloze č. 2).

4.2 Následná uhlíková stopa

Uhlíkovou stopu budeme sledovat každoročně a bude porovnána s uhlíkovou stopou základního roku. Cílem naší společnosti je každoroční snižování uhlíkové stopy v porovnání s hodnotami z předešlého období.

	Základní rok uhlíkové stopy 2019	2020	2021	2022
	kgCO₂ek.			
Firemní US	23 414 660	21 851 820	27 654 934	-
Firemní US na m² výroby	2,22	2,23	2,40	-
	kgCO₂e			
Produktová US	1 750 244	1 511 040	2 415 798	-
Produktová US na m²	0,89	1,06	1,43	-



4.3 Prokázané snížení emisí

Jedním z cílů snižování uhlíkové stopy byla optimalizace plánování výroby a s tím spojený přechod z nepřetržitého provozu na provoz třísměnný. To s sebou přineslo omezení víkendového provozu

kotelny pro výrobu technické páry, která je médiem pro jednotlivé výrobní technologie. Omezením víkendového provozu došlo ke snížení spotřeby zemního plynu.

V roce 2020 a 2021 došlo k výměně hořáků na obou parních kotlích, a to z důvodu splnění legislativních požadavků zákona o ochraně ovzduší. Oba hořáky jsou výkonově totožné s předešlými, avšak s lepší účinností spalování zemního plynu. Lepším spalováním dochází ke snížení emisí skleníkových plynů.

Snižování uhlíkové stopy jde ruku v ruce se systémem managementu hospodaření s energií, který je od října 2020 certifikován dle normy ISO 50001. S tím souvisejí akce na zvyšování energetické hospodárnosti, jako např. ve výrobních prostorech výměna sodíkových lamp za LED osvětlení, výměna již nevyhovujících oken za plastová s tepelně izolačními skleněnými výplněmi, zateplování výrobních budov vedoucí ke snížení náročnosti na jejich vytápění, potažmo další akce zaznamenané v registru příležitostí pro zlepšení energetické náročnosti.

Položky	Scope	Hodnota			nárůst/pokles 2020	nárůst/pokles 2021	Jednotka
		2019	2020	2021	%	%	
Spotřeba LPG	1	3 770,49	3 256,20	4 367,78	86,36	115,84	t
Emise z výroby	1	4 180 969,69	3 504 343,40	3 716 262,08	83,82	88,89	m ³
Spotřeba PHM	1	2 087,74	1 985,90	8 469,74	95,12	405,69	l
Spotřeba elektřiny	2	1 072 351,58	935 033,29	783 723,92	87,19	73,08	kWh
Doprava materiálu	3	703 861,52	798 146,65	637 588,73	113,40	90,58	tkm
Doprava výrobků	3	1 371 578,79	673 209,18	1 405 370,87	49,08	102,46	tkm
Služební cesty	3	34 114,70	12 567,51	5 100,85	36,84	14,95	tkm
Dojždění zaměstnanců	3	58 512,95	48 732,05	43 603,57	83,28	74,52	km
Odpad	3	154 092,92	130 081,36	166 765,15	84,42	108,22	t
Vstup materiálu	3	15 069 449,82	15 043 754,57	20 053 400,92	99,83	133,07	t
Klimatizační jednotky	1	472,99	472,99	472,99	100,00	100,00	kg
Voda	1	81 416,76	63 776,36	24 323,94	78,33	29,88	m ³
Celková váha produkce		22 732 679,96	21 215 359,47	26 849 450,54	93,33	118,11	%

Z dat výše je patrné, že v roce 2020 došlo k nepatrnému zvýšení firemních emisí uhlíku a to o 0,01%. Důvodem je snížení objemu produkce oproti roku 2019, ne však objemu dopravy materiálu. Naopak v roce 2021 zaznamenáváme nárůst o 8% v porovnání s výchozím rokem. Zde je vliv nárůstu objemu výroby, ale i nárůst zásob vstupního materiálu. Důvodem je zvýšený nákup režných tkanin na sklad, porovnáme-li 61 přijatých kontejnerů v roce 2019 a 87 kontejnerů v roce 2021. Tímto zvýšeným nákupem je ovlivněna firemní uhlíková stopa, ačkoliv nedošlo ke spotřebě celého nakoupeného množství tkaniny v daném roce. Hlavním důvodem nákupů byla včasná reakce na zvyšující se ceny bavlny a její možný nedostatek potažmo omezení vývozu kvůli neúrodě. Došlo i k mírnému nárůstu přepravy hotových výrobků, přesto lze toto navýšení přičíst zpřesnění sledování jednotlivých přeprav. Oproti výchozímu roku došlo i k nárůstu produkce odpadů.

V roce 2021 došlo i ke zpřesnění emisních faktorů, a to zejména u nakupovaného materiálu. Jako příklad zde lze uvést změnu emisního faktoru pro bavlnu, kdy jsme nejprve počítali s emisním faktorem 2620 kgCO_{2e}. Nyní je nový emisní faktor 7460 kgCO_{2e}. Na základě toho jsme se rozhodli přepočítat s novými emisními faktory i základní rok 2019, tak i 2020 zpětně, aby výsledná uhlíková stopa za všechny tři roky měla stejný základ a nebyl dotčen pouze rok 2021.

Uhlíkovou stopu se snažíme ovlivňovat i v dalších oblastech, např.:

- pokračováním s převodem barvicího procesu tkanin na linku Foulard s nižší energetickou náročností a významnou úsporou času,
- disciplínou pracovníků výroby na dodržování základních principů šetření energií,
- snižováním výrobního odpadu.

5. Cíle snižování

BN International, s.r.o. se zavazuje ke snižování dopadu na klima pomocí stanovení reálných cílů. Tyto cíle budou realizovány pomocí plánovacího nástroje na snížení uhlíkové stopy v celé organizaci. Cíle budou z těch oblastí, které společnost může ovlivnit.

POŘ.	CÍL
1	Úspora elektrické energie – pokračovat ve výměně zdrojů osvětlení
2	Úspora tepelné energie na vytápění kanceláří a výrobních prostor
3	Decentralizace skladu hotových výrobků v NL – přímý kontakt se zákazníky (z cca. 30%)
4	Offsetování produktové řady kaširovaných knihařských pláten nákupem uhlíkových kreditů (na žádost zákazníka)
5	Podpora a nákup uhlíkově neutrálních výrobků
6	Podporovat, spolupracovat s dodavateli materiálů na snižování emisí uhlíku

Vývoj US bude průběžně (min. 1x/ročně) sledován a vyhodnocován pomocí reportingu, který bude předkládán vedení.

5.1 Akční plán snižování US

BN International, s.r.o. vynaloží skutečné a odhodlané úsilí pro snížení emisí uhlíku vyplívající z našich obchodních činností, včetně následujících akcí za předpokladu, že nedojde k výrazným změnám v podnikatelském prostředí a dopadům na jejich realizaci:

POŘ.	AKČNÍ PLÁN	PŘEDPOKLÁDANÉ SNÍŽENÍ CELKOVÉ US	ČASOVÝ RÁMEC
1	Úspora elektrické energie – výměna zdrojů osvětlení	2%	2024
2	Rízení odtahových ventilátorů na rámech pomocí frekvenčních měničů za účelem snížení spotřeby zemního plynu	5%	2024
3	Úspora tepelné energie na vytápění kanceláří a výrobních prostor – zateplení vnějšího pláště budov	5%	2024
4	Decentralizace skladu hotových výrobků v NL – přímý kontakt se zákazníky, optimalizace logistického toku	5%	2024

6. Offsetování uhlíkové stopy

6.1 Offsetové cíle

BN International, s.r.o. se zavazuje částečně nebo plně kompenzovat emise uhlíku související s našim produktem až na základě poptávky a žádosti zákazníků.

6.2 Uhlíková neutralita produktu

Vzhledem k občasným dotazům klientů na produkt CO₂ neutral, se bude BN International, s.r.o. neustále snažit snižovat svou firemní a produktovou uhlíkovou stopu a tím udržet možnost nabízet výrobky s řízenou uhlíkovou stopou. Zvoleným produktem je kaširované knihařské plátно. Firmám, které projeví zájem o produkt CO₂ neutral, se budeme snažit vyjít vstříc maximální možnou měrou a nabídnout tak řešení vyhovující oběma stranám.

7. Hodnocení kvality dat

7.1 Zápis kvality dat

Za účelem sledování a zlepšování kvality dat v průběhu času, BN International, s.r.o. poskytuje kvalitativní / kvantitativní hodnocení kvality dat v celém CFM systému, včetně údajů o činnosti, přidělování dat, odhadů a předpokladů přepočtu a použitých emisních faktorů. Kvalita dat se posuzuje na základě úplnosti, včasnosti, geografické a technologické reprezentativnosti.

7.2 Hodnocení kvality dat

BN International, s.r.o. se snaží využívat především aktuální a přesné vstupní údaje. Toto zahrnuje poskytování primárních dat pro všechny činnosti pod kontrolou společnosti – a to minimálně všechny emise pro scope 1 a 2 – získané z faktur, počtu ujetých kilometrů a ročních či měsíčních odečtů počítadel. Scope 3 může být v některých případech odhadnut nebo alokován z důvodu nepřesnosti získaných dat.

POŘ.	AKTIVITA	SCOPE	TYP DAT	
			Primární (přesné)	Sekundární (vypočtené, odhadnuté)
1	Spotřeba LPG	1	X	
2	Emise z výroby	1	X	
3	Klimatizační jednotky	1	X	
4	Voda	1	X	
5	Spotřeba PHM	1	X	
6	Spotřeba elektřiny	2	X	
7	Doprava materiálu	3		X
8	Doprava výrobků	3		X
9	Služební cesty	3	X	
10	Dojíždění zaměstnanců	3		X
11	Odpad	3	X	
12	Vstupní materiál	3	X	
13	Emisní faktory			X

7.3 Zlepšení kvality dat v průběhu času

BN International, s.r.o. se zavazuje zlepšovat v průběhu času údaje, které se shromažďují a používají ve výpočtu uhlíkové stopy, s cílem zajistit co nejpřesnější výsledek uhlíkové stopy a prokázat snížení. Proto podnikneme opatření k zajištění nejvyšší kvality dat v rámci našich organizačních hranic i mimo ně, včetně dodržování osvědčených postupů, používání neobsazených aktualizovaných zdrojů a snahy používat spíše primární než sekundární data. Toto úsilí zahrnuje následující akce:

- a) **Primární data** – zajistit průběžnou evidenci dat zodpovědnými zaměstnanci a doložit příslušnými dokumenty.
- b) **Sběr dat** – shromážděná data pravidelně předávat zodpovědné osobě za výpočet. Daná osoba je zodpovědná za kvalitu a správnost dat.
- c) **Výpočet** – snažit se o zlepšení systému výpočtu.
- d) **Emisní faktory** – pravidelně zpřesňovat emisní faktory.
- e) **Alokace** – snažit se omezovat odhady a dopočty.

POŘ.	AKCE	VLIV NA VÝSLEDEK US
1	Zpřesňování emisních faktorů pro jednotlivé položky vstupního materiálu	Zpřesnění výpočtu firemní i produktové US
2	Zpřesňování vstupních dat jednotlivých položek zdrojů emisí	Zpřesnění výpočtu firemní i produktové US

V období 2019 - 2021 se daří zpřesňovat výpočet US, a to zejména díky primárním (přesným) vstupům. Z 13-ti sledovaných oblastí máme přesná vstupní data pro 9 z nich (viz. bod 7.2). Nepřesná vstupní data jsou u položek jako doprava vstupního materiálu, doprava výrobků, dojíždění zaměstnanců nebo emisní faktory. U dopravy vstupního materiálu není reálně zjistit přesná data vzhledem k rozmanitosti a množství jednotlivých položek (u vstupního materiálu evidujeme až 200 různých materiálových položek). Taktéž u dopravy zaměstnanců se nedaří nastavit systém tak, abychom měli reálné záznamy o dopravě jednotlivých lidí. Některé údaje tak musí být vždy dopočteny.

8. Komunikace o uhlíkové stopě

8.1 Veřejná komunikace ve vztahu ke klimatu

BN International, s.r.o. se zavazuje sdělovat výsledky své uhlíkové stopy 1x ročně prostřednictvím následujících dokumentů:





POŘ.	NÁZEV DOKUMENTU	OBSAH A ÚČEL DOKUMENTU	ODKAZ
1	Certifikát CFM	Certifikace systému	www.bnint.cz
2	Plán řízení uhlíkové stopy	Informace o spravování US	www.bnint.cz
3	Příloha č. 1 - Scope list	Informace o spravování US	www.bnint.cz
4	Příloha č. 2 - Fáze životního cyklu výrobku	Informace o spravování US	www.bnint.cz

BN International, s.r.o. využije možnosti komunikovat získaný certifikát Řízení uhlíkové stopy a příslušné značky svým klientům i zaměstnancům v následujících materiálech:

POŘ.	NÁZEV DOKUMENTU	OBSAH A ÚČEL DOKUMENTU
1	Propagační materiály (katalogy, letáky)	Všeobecné informace
2	Newsletter (zákazníci)	Všeobecné informace
3	Veletrhy a firemní akce (reklamní panel)	Všeobecné informace
4	Vizualizace na informačních panelech ve firmě (zaměstnanci)	Všeobecné informace

8.2 Prohlášení a značky řízení uhlíkové stopy

BN International, s.r.o. používá následující loga:

CFM LOGO	CFM PROHLÁŠENÍ	ODKAZ	
FIREMNÍ US			
Measuring CO ₂	 <p>Corporate footprint Measuring CO₂ PBN-CFMCP-062752 www.preferredbynature.org</p>	Použitím nových emisních faktorů a nárůstem výroby v roce 2021, BN International, s.r.o. nesnížil svou firemní uhlíkovou stopu od roku 2019. Uhlíková stopa je ověřena PbN v lednu 2023.	www.bnint.cz
Reducing CO ₂	 <p>Corporate footprint Reducing CO₂ PBN-CFMCP-062752 www.preferredbynature.org</p>	-	-
PRODUKTOVÁ US			
Measuring CO ₂	 <p>Product footprint Measuring CO₂ PBN-CFMCP-062752 www.preferredbynature.org</p>	BN International, s.r.o. zvýšil produktovou uhlíkovou stopu o 61 % oproti roku 2019. Uhlíková stopa je ověřena PbN v lednu 2023.	www.bnint.cz
Reducing CO ₂	 <p>Product footprint Reducing CO₂ PBN-CFMCP-062752 www.preferredbynature.org</p>	-	-

Firemní, tak i produktová uhlíková stopa, ať její snížení nebo zvýšení, je významně ovlivněna objemem výroby (vyrobených m²/rok), ale i množstvím nakupovaných materiálů a surovin. Budou-li i následující roky ovlivňovány výkyvy poptávky po výrobcích nebo výrazným růstem cen vstupních materiálů, potažmo včasným nákupem materiálu za nižší ceny a následným nahromaděním zásob ve skladech, dosáhnout stavu Reducing CO₂ bude velice těžké, ne-li nemožné.