





# ZÖLDÜLŐ LOGISZTIKA

*A vegyipari vállalatok fontos szereplői a globális logisztikai piacnak. A ChemMultimodal projekt keretében létrehozott tervezési segédeszköz és szén-dioxid-kibocsátási kalkulátor a logisztikai döntéshozókat segíti a szállítások környezettudatos fejlesztésében és a szükséges multimodális átterelések elfogadtatásában.*

SZERZŐ: KISS PÉTER STRATÉGIAI TANÁCSADÓ | IFKA IPARFEJLESZTÉSI KÖZHASZNÚ NONPROFIT KFT.

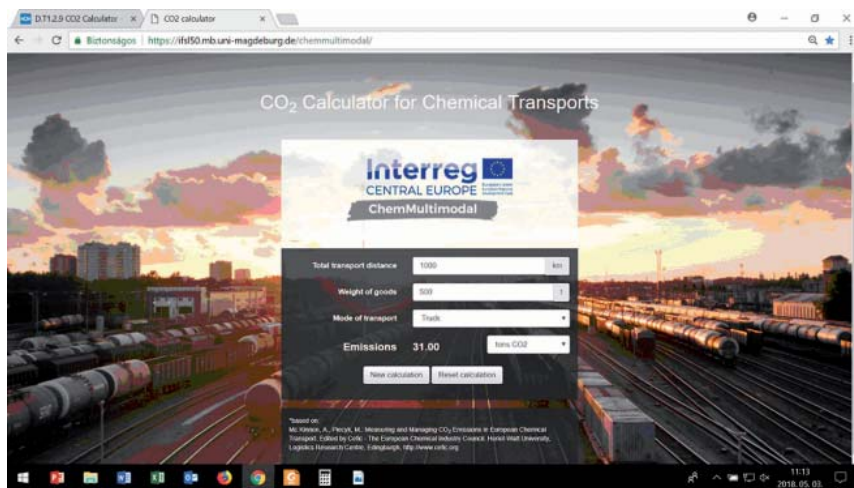
## A felső ábra példa a teherautóval, közúton, az alsó ábra pedig példa a vasúttal kombinált szállításra

Az utóbbi időben mind a nemzetközi sajtóban, mind szakmai és magánbeszélgetésekben egyre több szó esik a széndioxid-kibocsátásból eredő káros hatásokról, a sürgetően szükséges megelőző intézkedésekről és akciókról. Valódi tevékenységekről, eredményekről azonban csak néhány, a környezettudatosságban élén járó ország (pl. Németország) esetében beszélhetünk, ahol az intézkedések hatására jelentősen csökkent az üvegházhatású gázok kibocsátása, és ahol erőteljesen ösztönzik az ipari vállalatokat is a megfelelő, a környezet védelmét célzó beruházások megvalósítására.

## CHEMMULTIMODAL

Az Európai Unió regionális fejlesztési programcsomagjaiban kiemelt prioritás a környezetvédelem és a környezetterhelés csökkentése. A ChemMultimodal projekt 2016. június 1-jén indult, kiindulópontja az Interreg Central Europe program 4. sz. prioritása (Szállítási együttműködés Közép-Európa jobb kapcsolódásáért), illetve ennek a programnak a 4.2. sz. kiemelt célja (A szállítási-szállítmányozási piaci szereplők közötti együttműködés fejlesztése a multimodális, környezetbarát szállítási megoldások növelése érdekében).

A vegyipar Közép-Európa jelentős gazdasági tényezője, forgalma összességében 117 milliárd EUR, a foglalkoztatottak száma 340 ezer. (Magyarországon 2017-ben a vegyipar a teljes ipari ter-



melés 20,2%-át adta, csaknem 161 ezer foglalkoztatottal.) A vegyipari vállalatok fontos szereplői a logisztikai piacnak, mivel 8%-kal részesednek a teljes szállítási mennyiségből. Az iparág kitűzött célja a multimodális szállítások erősítése és a szállítások áttérése közútról vasútra, különös hangsúlyt helyezve egyúttal a biztonság fokozására és a logisztikai hatékonyság növelésére.

Az ellátási lánc optimalizálása elsőrendű fontosságú a hosszú távú versenyképesség megőrzésében.

## A PROJEKT CÉLJAI

A ChemMultimodal projekt fő célja a vegyiparban használt anyagok és áruk multimodális szállításának népszerűsíté-

tése a vegyipari vállalatok, szakosodott logisztikai szolgáltatók, terminálműködtetők és a regionális hatóságok közötti együttműködés koordinálásával és megkönnyítésével.

A jelenlegi állapot és a multimodális szállítások fejlesztése érdekében felmerülő igények részletes elemzése alapján a projektben kidolgoztak és teszteltek egy olyan eszközt, amely segíti a vegyipari vállalatokat és a logisztikai szolgáltatókat a multimodális szállítások részarányának növelésére irányuló stratégiai és operatív terveik kidolgozásában. A kísérleti tesztek célja a multimodális szállítás növelése 10%-kal, és a széndioxid-kibocsátás 5%-os csökkentése a projekt végére.

A projektben dolgozó 14 partnerszervezet eddig több száz piaci szereplőt (termelő vegyipari vállalatokat, logisztikai szolgáltatókat, terminálokat és politikai döntéshozókat) vont be a munkába.

## TERVEZÉSI SEGÉDESZKÖZ

A projekt első harmadában került kidolgozásra az a tervezési segédeszköz és szén-dioxid-kibocsátási kalkulátor, amely a továbbiakban segíti a logisztikai döntéshozókat a szállítások környezettudatos fejlesztésében és a szükséges multimodális áttelések elfogadtatásában.

A tervezési segédeszköz elemei:

» **Tervezési segédlet:** ez tartalmazza országonként a különböző fuvarozási, terhelhetőségi, vezetési szabályokat (természetesen helyileg frissítendő) és egy munkalapot, amelyen ki lehet tölteni a tervezett fuvar adatait. Ezután a háttértáblákból a szabályok is kitöltődnek és nyomtathatók.

» **Konzultációs szolgáltatás:** ez első sorban a szolgáltatók számára ad irányítást, hogy hogyan vezessék a megbeszéléseket a leendő megbízókkal.

» **IT vizualizálás:** tervező portál, ahol a megadott kiindulási és célállomás, valamint a szállítandó mennyiség alapján egy tervezett útvonalat kap a kérdező, átfutási idővel, gyakorisággal. A tervezés az adatok megadásával együtt mindössze néhány percet vesz igénybe.

» **CO<sub>2</sub>-kalkulátor:** segítségével kiszámítható a hagyományos közúti és az új, multimodális szállítás kibocsátása. Ez jól felhasználható a megtakarítási számításokban és a vállalati CSR programokban.

Az ábrákon jól látható, hogy egyetlen rövid és nem túl nagy fuvar esetében is csaknem 20 tonna a kibocsátásmegtakarítás!

Jelenleg a partnerek és az egyes országokban működő (nagyreszt multinacionális) piaci szereplők közösen teszte-

lik a kifejlesztett segédeszközöt és kalkulátort. (A számítás a német Otto von Guericke Egyetem kutatói által fejlesztett kalkulátorral készül, amely az Alan McKinnon professzor és munkatársai által kidolgozott átlagos, de távolságtól és terheléstől is függő kibocsátási faktorokat alkalmazza.) Magyarországon is

igen élénk az érdeklődés a lehetőségek iránt, és jelentős kibocsátásmegtakarítási eredményeket várunk a tesztelés alatt. A teljes tesztidőszak 2018. augusztus végéig tart, majd az őszy folyamán összefoglaló jelentés készül az elért eredményekről és a további hasznosíthatóságról.



## HULLADÉKSZÁLLÍTÁS LOVAS KOCSIVAL

A Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége és a Nemzeti Hulladékgazdálkodási Koordináló és Vagyonkezelő Zrt. közös szervezésében nagy érdeklődés mellett zajlott a III. Innovatív hulladékgazdálkodás konferencia, ahol egy elsőre talán meglehetősen szokatlan, majd az adatok tükrében rendkívül meggyőző – anyagi és társadalmi haszonnal járó – megoldást vázolt fel Fábry Szabolcs, Nagyvázsony polgármestere a szakmai közönségnek. A fogatos hulladékgyűjtés nem magyar „találmány”, számos európai nagyvárosban (pl. Brüsszel, Bristol) alkalmazzák sikerrel a kukásautó környezetbarát és költséghatékonyabb alternatívájaként.

A bemutatott mintaprojekt Nagybjom községben zajlott 2017 novemberében és decemberében. A vizsgálat kimutatta, hogy a félig telt szelektív konténeres esetében már hatékony a fogatos üzemeltetés. Emellett szemléletformáló hatása is jelentős: a csendes, teljes mértékben környezetbarát hulladékgyűjtő rendszer a helyi lakosok (különösen a gyerekek) tetszését is elnyerte.

A hátrányok és nehézségek között említette Fábry Szabolcs, hogy a közszolgáltatók nem nyitottak a meglévő rendszer átalakítására, a megszokott gyakorlaton való változtatásra. Ugyanakkor hangsúlyozta, a lovas társadalom (kiemelten a Magyar Igásló Ökoturisztikai és Tájérték Központ) pozitív hozzáállását, szakmaiságát és eltökéltségét, a politikai támogatottságot, valamint a lovas fogatos hulladék-szállításban rejlő ökoturisztikai és vidékfejlesztési potenciált.