



Vyhotovil:

Matej Plesník, DiS – predseda NARA-SK

Vo Zvolene, 28.01.2020

Bankové spojenie: VÚB, a.s.

Číslo účtu: SK10 0200 0000 0035 3324 4458

IČO: 42396336

DIČ: 2120446625

IČ DPH: **neplatca**

Registrácia: reg. č. VVS/1-900/90-46230-1 dňom 26.05.2015, Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Právna forma: 701 Združenie (zväz, spolok, spoločnosť, klub ai.)

ÚVODNÉ SLOVO PREDSEDU NARA-SK

Slovensko bude podporovať zelené inovácie a spoluprácu slovenských i zahraničných vysokých škôl, vedeckých pracovísk, súkromného a tretieho sektora a miest a obcí. Podpora pre spoluprácu medzi ministerstvami ako aj tretím sektorom bude široká. Dôraz sa bude klásť na predchádzanie vzniku odpadov, vytvorenie podmienok prioritného využívania rezíduí a zhodnotených odpadov z priemyslu na znižovanie využitia prírodných materiálov, ekologický dizajn výrobkov a doteraz chýbajúce technológie na spracovanie niektorých druhov odpadu. Bude sa pokračovať v budovaní klastrov. Environmentálna výchova a vzdelávanie v každom veku v spolupráci s ústrednými orgánmi štátnej správy a ich odbornými organizáciami, akademickou obcou, mimovládnyimi organizáciami a samosprávami sa zefektívni systém formálnej a neformálnej environmentálnej výchovy ako aj vzdelávania a osvetu pre udržateľný rozvoj. (zdroj Envirostratégia 2030- Február 2019)

NARA-SK už od roku 2015 združuje slovenské i zahraničné vysoké školy, vedecké pracoviská, súkromný a tretí sektor. Spoločne vytvárame hodnoty a prinášame na základe aplikovaného výskumu „zelené“ riešenia na princípe obehového hospodárstva do praxe.

Vážení členovia, partneri a spolupracujúce organizácie, len na základe silného partnerstva zvyšujete Vaše konkurenčné schopnosti a zlepšujete si podmienky pre Váš biznis. Som presvedčený, že uvedené informácie z výročnej správy za rok 2019 budú pre Vás prínosné.



O NARA-SK

Národná recyklačná agentúra Slovensko (NARA-SK) je združenie výrobcov produktov zo zhodnotených odpadov, výrobcov recyklátov a spracovateľov druhotných surovín, tvorcov a realizátorov technických riešení, konštrukčných kancelárií, expertov v oblasti odpadového hospodárstva a verejného obstarávania investorov a developerov súkromného sektoru, akademickej obce a verejnej správy. Ambíciou združenia je zapojiť do svojich aktivít ďalšie stredné a vysoké školy, odborné vedecké a výskumné ústavy, združenia miest a obcí pre nakladanie s odpadmi, občianske združenia a neziskové organizácie venujúce sa problematike obehového hospodárstva za účelom ich vzájomnej spolupráce a následnej propagácie. NARA-SK sa snaží rozvíjať svoje aktivity poradenskou, vzdelávacou, propagačnou a sprostredkovateľskou činnosťou. Dôležitou súčasťou je vzdelávanie a osвета štátnej správy a samosprávy v aplikovaní obehového hospodárstva pre uplatňovanie produktov a technických riešení vyrobených zo zhodnotených odpadov. NARA-SK sa hlási ku koncepcii smerovania k nulovému odpadu (zero-waste).



OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO V STAVEBNÍCTVE

Obehové hospodárstvo je nástroj pre stratégiu udržateľného rozvoja založeného na vytváraní rovnováhy medzi prírodou a ľudskou spoločnosťou. Stratégiou NARA-SK je vytvárať vyvážené a zdravé vzťahy vo výrobe a obchode. Jednotlivé nástroje a metódy obehového hospodárstva, ktoré

aplikujeme, súvisia s motiváciou v znižovaní environmentálnej záťaže. Postupnými krokmi dbáme na dokonalom uzatváraní produkčných tokov tak, aby nevznikal odpad resp. vstupoval ako nová surovina v rámci výrobného-obchodného reťazca. Aby použiteľný odpad nekončil na skládkach, v spaľovniach a nekontaminoval ovzdušie, vodu, pôdu.

Musí to byť dlhodobý a nezvratný proces. A ten treba správne technologicky i ekonomicky nastaviť. Preto dbáme, aby v dodávateľsko-obchodnom reťazci nevznikala „malá domov“. Máme tým na mysli akékoľvek investície zamerané na zisk z obchodnej transakcie s krátkodobým alebo dokonca negatívnym environmentálnym dopadom. Dištancujeme sa od vyberania daní a poplatkov, ktoré neslúžia pre podporu projektov na zníženie environmentálnej záťaže, ale na prežívanie novej formy eko-byrokracie.

Na pozitívnych príkladoch presviedčame našich členov a partnerov, že prosperita z environmentálne pozitívneho správania prináša nielen kvalitu životného prostredia, ale aj dlhodobý ekonomický profit a zamestnanosť. To čo technický rozvoj spôsobuje – nezamestnanosť v spoločnosti – to nahrádzame novou prácou. Popritom dbáme, aby tieto nové pracovné príležitosti boli spravodlivo spoločensky ohodnotené. Aby sa nestalo, že kvôli bezohľadnosti nezaniknú skôr ako vstúpia na trh.

Sme presvedčení, že tak ako pre prírodu platí zákon zachovania energie, pre našu civilizáciu a slobodný trh musí platiť zákon zachovania práce a ľudskej tvorivosti. Príroda sa našťastie na rozdiel od človeka nedá oklamať. Sme otvorený pre každého, kto nielen pozná, ale aj ctí aspoň jeden z týchto troch princípov: **Environmentálny – Ekonomický – Sociálny.**

AKTIVITY NARA-SK ZA ROK 2019

• VYHOTOVUJEME GREENPASS[®]

GREENPASS[®] je environmentálne hodnotenie dopadov na obyvateľa realizovaných zámerov a stavieb na základe empirických výpočtov a simulácií. GREENPASS[®] poskytuje viditeľné, merateľné a porovnateľné efekty zelenej infraštruktúry a ďalších technických konštrukcií na ich prostredie.

• VÝSKUM A VÝVOJ

Pokračovali sme v aplikovanom výskume pre riešenia vegetačných striech, spevnených plôch a parkovísk s funkciou zadržiavania vody, tepelných izolácií pre interiér a exteriér so zabezpečením nehorľavosti, akustické izolácie, riešenia pre obnovu biodiverzity a sadové úpravy.

Partnermi v aplikovanom výskume sú VUT Brno, SPU Nitra, Technická univerzita vo Zvolene a Technická univerzita Košice.

Výsledkom je pripravený nový katalóg odporúčaných riešení spolu s technickou podporou pre projektanta. Základom je vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických ukazovateľov.

• REALIZÁCIA PRVKOV ZELENEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Pre zjednodušenie procesov pri realizácii riešení z katalógu odporúčaných riešení NARA-SK na adaptáciu na zmeny klímy – prvky zelenej infraštruktúry sme založili sociálny podnik.

POH, s.r.o., sociálny podnik je skratka pre Podnik Obehového Hospodárstva. Ide o verejnoprospešný podnik, ktorého hlavným



cieľom je dosahovanie merateľného pozitívneho sociálneho vplyvu poskytovaním prospešnej služby v oblasti ochrany životného prostredia, vzdelávania a výchovy a podpory regionálneho rozvoja a zamestnanosti. Podnik

použije **100%** zo svojho **zisku** po zdanení a po úhrade povinných zákonných úhrad a platieb na dosahovanie merateľného pozitívneho sociálneho vplyvu, ktorý je hlavným cieľom spoločnosti.



Cieľom spoločnosti je **budovanie vodozádržných riešení** (vegetačné strechy, sadové úpravy, retenčné parkoviská, chodníky), **realizácia protihlukových opatrení** realizovaných výstavbou ako aj **tepelné a akustické izolácie budov interiéru, exteriéru.**

- **SPOLUPRÁCA S SKSI**

V roku 2019 sme tematicky doplnili školenie pre Slovenskú komoru stavebných inžinierov (SKSI) pod odbornou garanciou Národného energetického klastra (NEK). V rámci školenia, ktoré sa konalo v mestách Košice, Banská Bystrica, Žilina, Trnava a Bratislava sme školili zúčastnených projektantov na prvky zelenej infraštruktúry v intraviláne obcí.

- **MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA CE-TEXTIL 2019**



V dňoch 10.-11.10.2019 sme organizovali medzinárodnú konferenciu vo Zvolene na pôde Technickej univerzity vo Zvolene s názvom **OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO – CIRCULAR ECONOMY – TEXTILNÝ**

ODPAD. Cieľom konferencie bola environmentálna zodpovednosť využívať hodnoty zhodnotených recyklovaných odpadov v ekonomickej činnosti s dopadom na sociálne vplyvy, ukážky vedy a výskumu v praxi, eko inovatívne priemyselné aplikácie zhodnoteného recyklovaného textilného odpadu, uplatňovanie výrobkov, produktov a riešení v zákonných postupoch pre riešenia obnovy biodiverzity, zelenej infraštruktúry, vodozádržných opatrení, environmentálne hodnotenie dopadov na životné prostredie a obyvateľov a inovatívne riešenia „Made in Holland“ na národnej a regionálnej úrovni v Holandskom kráľovstve.



Medzinárodnú konferenciu pripravila NARA-SK za výraznej podpory svojich členov a partnerov.

Spoluorganizátorom konferencie boli Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, TUZVO, Slovenská obchodná a priemyselná komora – Banskobystrická regionálna komora, Holandská ambasáda, Slovak business agency a projektové zoskupenie CircleVET.

Spoločným heslom konferencie bolo **NIE ako to máme robiť, ale ÁNO ako to robíme.**

Konferencia prispela k používaniu novej hodnoty výrobkov vyrobených zo zhodnoteného textilného odpadu pre praktické využitie v obehovom hospodárstve.

Medzinárodná konferencia bola slovenským príspevkom k **International Circular Week, Október 2019**, <http://circularweek.org/en/>

• PARTNERSTVO OBEHOVÉHO HOSPODÁRSTVA - PPP CE

Partnerstvo obehového hospodárstva – PPP CE



Na medzinárodnej konferencii sa etablovalo Partnerstvo obehového hospodárstva na princípe PPP. Otvorené partnerstvo dnes na medzinárodnej úrovni reprezentuje viac ako 70 členov. Zastupovanie na národnej a medzinárodnej úrovni zabezpečuje NARA-SK. Členmi partnerstva sú všetci členovia a partneri NARA-SK. Partnerstvo funguje na princípe HUB. Ide o priestor, kde sa zhromažďujú organizácie s rovnakým cieľom, navzájom si pomáhajú a inšpirujú sa.

NARA SK od svojho vzniku intuitívne uprednostňuje kolektívnu inteligenciu navádzaného - na rozdiel od egocentrického - intervenčného prístupu k riešeniu všetkých problémov civilizačnej triády: ecology-economy-society. NARA SK, ako občianske združenie efektívne a účinne kombinuje individuálne vedomosti a zručnosti svojich členov, kombinuje ich s darmi externých spolupracovníkov, „účastníkov“ – stakeholderov“ riešeného problému.

V roku 2019 sme dosiahli stupeň, kedy vieme účinne negociovat' na prvý pohľad nezmieriteľné postoje, prehliadať verbálne taktiky a záujmové technicality, s cieľom zabezpečiť potenciál pre každého uchádzača o príspevok k riešeniu identifikovaného problému pre jeho individuálne dosiahnutie úspechu v pracovnom prístupe „win-win“.

Predpokladáme, že „testovací“ model nášho regionálneho zhluku cirkulárnej

ekonomiky = CE-VUCBB Hub, budeme v priebehu roka 2020 schopný zadefinovať do podoby pochopiteľného a uchopiteľného návodu ako robiť obehovú ekonomiku – ale predovšetkým ho registrovať minimálne ako ochrannú známku.

A takýto model prezentovať tak pre začiatok znalosťných, verejno právnych, ako aj biznis organizácií, bez toho, že by naše návrhy nemohli byť inšpiratívne aj pre dlhodobých majiteľov inštitúcií, biznisov a právomocí v už definitívne mýtvej lineárnej ekonomike.

• PLATFORMA OBEHOVÉ SLOVENSKO

NARA SK v roku 2019 pokračovala v strategickej podpore všetkých organizácií v SR v snažení o vytvorenie medziinštitucionálnej platformy Cirkulárnej ekonomiky v podobe, v akej vznikajú v celom svete

(<https://circulareconomy.europa.eu/platform/>,
<https://www.circularchange.com/>,
<https://www.circularfutures.at/>,
<https://www.grandpariscirculaire.org/>,
<https://info3515.wixsite.com/circular-taiwan-eng>,
<http://en.chinacace.org/>,
<https://www.acen.africa/>

NARA SK bola v rokoch 2017-2019 členom riadiacej skupiny (spolu s Slovenským Plastikárskym Klastrom a NATUR PACKom v projekte HOPE/ERAZMUS+

(<https://handsonplastic.wordpress.com/>), ktorý zorganizoval v danom období dve kľúčové prípravné mítingy – 18.7.2018, 1.10.2018 – a konferenciu (30.11.2018) s riaditeľom holandskej národnej platformy Cirkulárnej ekonomiky Freekom van Eijkom. (<https://hollandcircularhotspot.nl/en/>).

Práve Holandsko bolo predsednícka krajina EÚ, ktorá nastolila cirkulárnu ekonomiku ako celoeurópsku, existenčnú prioritu. V roku 2019 toto snaženie o vytvorenie inštitucionálneho rámca cirkularity v SR pokračovalo rokovaním na holandskej ambasáde (28.1.2019). Národná cirkulárna platforma v SR bola de jure vyhlásená 1.12.2019

(<https://www.minzp.sk/spravy/2019/november/platforma-obehove-slovensko-chce-prispievat-k-zmene-nasho-ekonomickoho-modelu.html>), čím sa ukončila jedna etapa v snažení NARA SK nasmerovaná do vytvorenia pre 21. storočie adekvátnych administratívnych kapacít (aj v SR) pre riešenie environmentálnej krízy celého sveta. V roku 2020 budeme pokračovať v informačnej, lobistickej podpore výkonnej riaditeľke medziinstitucionálnej platformy Slovakia Circular, Ing. Denise Rášovej. (<https://www.facebook.com/circularslovakia/>)



Sedem partnerov z verejného, súkromného a mimovládneho sektora založilo v decembri 2019 platformu Obehové Slovensko. Platforma má prispieť k prechodu na obehové hospodárstvo, ktoré šetrí prírodné zdroje, minimalizuje odpad, znižuje závislosť na dovoze primárnych surovín a poskytuje nové podnikateľské príležitosti. NARA-SK sa prihlásila k platforme ako zástupca Partnerstva obehového hospodárstva – PPP CE. Uvedeným aktom sa všetci naši členovia a partneri stali súčasťou platformy Obehové Slovensko – CIRCULAR SLOVAKIA.

- **VZDELÁVANIE NA STAVEBNÝCH ÚRADOCH**

NARA-SK v roku 2019 v spolupráci s partnermi v environmentálnej oblasti ako aj samostatne vstupovala do správnych konaní na stavebných úradoch. Vzdelávanie sme vykonali na stavebných úradoch a štátnej vodnej správe v mestách: Prešov, Poprad, Lučenec, Zvolen, Žiar nad Hronom, Nitra, Žilina, Trnava, Senec, Pezinok, Malacky, Dunajská Streda, Bratislava, Košice, Banská Bystrica. Naším zámerom bolo nastaviť zákonné pravidlá pre štátnu správu, developerov, realizátorov, projektantov

v správnych konaniach a akceptovať najnovšie ekoinovatívne riešenia v oblasti zelenej infraštruktúry a používania výrobkov a riešení z produktov vyrobených zo zhodnotených odpadov. Cieľ sa podarilo naplniť v oblasti vodných stavieb, t.j. akceptovanie zákonných výpočtov 3 x H – hydrológia, hydrologia, hydraulika, hydrotechnika.

- **ŠKOLENIE ODBORNE SPÔSOBILÝCH OSÔB – VODOHOSPODÁROV**



Na základe požiadaviek našich partnerov a pre zabezpečenie zelených riešení stavieb vykonala NARA-SK v roku 2019 školenie odborne spôsobilých osôb – projektantov vodných stavieb. Vzdelávanie v oblasti ekoinovatívnych riešení zelenej infraštruktúry a stavieb s rozšírením i na ostatné odborne spôsobilé osoby sa NARA – SK dohodla v roku 2020 zabezpečiť v spolupráci so Slovenskou komorou stavebných inžinierov – SKSI.

- **KOMUNIKÁCIA PRI TVORBE STRATÉGIE 2030**

Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 bude základným dokumentom strategického plánovania v SR pre ústrednú, regionálnu a miestnu úroveň verejnej správy, pričom bude vytvorená na princípe partnerstva s akademickou obcou, súkromným sektorom, mimovládnymi organizáciami a inými socio-ekonomickými partnermi. Vízia a stratégia rozvoja sa stane základným programovým dokumentom, z ktorého bude vychádzať príprava na nové programové obdobie EÚ 2021 – 2027. NARA-SK sa aktívne zapojila do tvorby

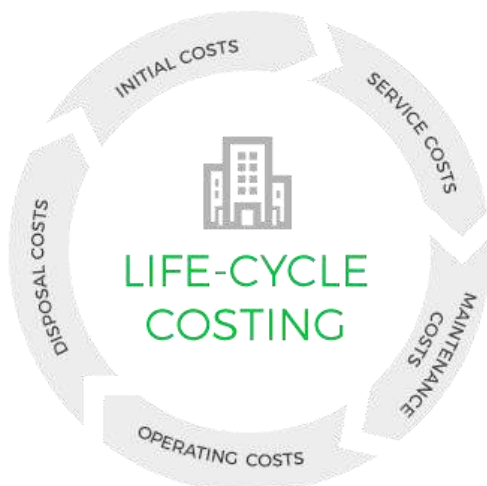
strategického dokumentu. Naším cieľom bolo hájiť záujmy súkromného a mimovládneho sektoru a akademickej obce.

- **ANALÝZY ŽIVOTNÉHO CYKLU PRODUKTOV LCA A VYDANIE EPD**



V roku 2019 sme naďalej zabezpečovali vypracovanie analýz životného cyklu produktov pre výrobné spoločnosti podľa metodiky LCA. Výsledkom analýzy je environmentálna deklarácia produktu - EPD. Táto oblasť je však zo strany výrobcov ešte stále nedoceňovaná. EPD totiž umožňuje pre developerov a investorov lepšie rozhodovanie pre environmentálne a ekonomické využitie takýchto výrobkov.

- **METODIKA PRE VO PODĽA METODOLÓGIE LCC**



Pre vypracovanie verejných obstarávaní a verejných súťaží sme dopracovali metodológiu ENTUS podľa metodiky LCC -

náklady životného cyklu, ktorú vyvíja náš člen ENTUS Management s.r.o.

Metodológia ENTUS – Environmentálna Návravnosť Trvalo Udržateľných Systémov - je implementovaná do LCC/TCO modulov patriacich do skupiny dynamických modelov technologických zmien a ekonomického rastu. Vychádza z detailných kalkulácií nákladov životného cyklu vrátane **opportunity costs**, procesnej analýzy, analýzy rizík a ekonomického modelovania ceny.

- **ZAHRANIČNÉ PROJEKTY**

V roku 2019 sme sa pravidelne zúčastňovali na projektoch, ktoré majú za cieľ nastavenie miestnej, regionálnej stratégie uplatňovania nových stavebných riešení, používaní recyklovaných materiálov, prechod z lineárneho na obehové hospodárstvo a akceptácia eko inováčných riešení na stavebných úradoch.

Erasmus+ (CircleVET, CIRCULARSKILLS) H2020 – project PARADE
INTERREG – BIOREGIO
INTERREG – Danup2Gas

Zároveň sme nadviazali komunikáciu s európskym združením RREUSE, ktoré zásadne nastavuje stratégiu obehového hospodárstva na roky 2021-2027 na Európskej úrovni.

V 3Q/2019 sme prezentovali na veľtrhu stavebných firiem našich členov a partnerov a nadviazali sme kontakt na zástupcov talianskych investorov, ktorí chcú budovať pobočky talianskych firiem na Slovensku.

POĎAKOVANIE

Ďakujeme všetkým členom a partnerom NARA-SK za podporu v roku 2019.

Činnosť environmentálneho združenia NARA-SK je možná len za Vašej aktívnej podpory. Vaše finančné príspevky umožňujú pripravovať pre Vás poradenstvo, vzdelávania a technickú podporu pri realizácii Vašich zámerov. Spoločne s Vami sa tešíme z Vašich úspechov do ktorých aplikujete najnovšie ekoinovatívne riešenia pre zlepšenie nášho životného prostredia.

Vďaka Vašej finančnej podpore zároveň môžeme tieto spoločné záujmy presadzovať v komunikácii so štátnymi a verejnoprávnymi inštitúciami.

Vytvárate nám aj možnosť prezentovať tieto výsledky v rámci medzinárodnej výmeny s partnerskými organizáciami vo Švédsku, Fínsku, Nemecku, Španielsku, Taliansku, Česku a Turecku.

Váš prístup sa v neposlednom rade premieta i do aplikovaného výskumu na akademickej pôde našich partnerských univerzít.

Ďakujeme a veríme, že naša spoločná snaha uplatňovať zodpovedné riešenia na vyrovnanosti troch základných aspektov **ENVIRONMENTÁLNE – SOCIÁLNE – EKONOMICKY** bude pokračovať aj v roku 2020.

NARA SK
NÁRODNÁ RECYKLAČNÁ AGENTÚRA SLOVENSKO

- Partnerstvá pre Obehové hospodárstvo
- Uplatňovanie materiálov zo zhodnotených odpadov
- Technické riešenia zelenej infraštruktúry
- Zelené a sociálne verejné obstarávanie
- Environmentálne analýzy LCA
 - Environmentálne hodnotenie LCC
 - Environmentálne označovanie EPD

Partner investora NARA SK
POMOČNÍK RECYKLANTŤA
Zelené pracovné miesta
Adaptácia na klimatické zmeny
Strategické riešenie v infraštruktúre

Národná recyklačná agentúra Slovensko
A.Hlinku 2568/33
900 01, Zvolen
Matej Plesník, DiS.
Predseda NARA-SK
+421 907 136 851
naraslovensko@gmail.com

www.narask.sk

