

TAKING  
**COOPERATION**  
FORWARD

EGTC Via Carpatia, TUKE 2021



**Interreg Central Europe - CITYCIRCLE**



**PILOT IMPLEMENTATION, KOŠICE**

**Regions and Cities Fostering the Circular Transition #2**



Ing. Barbora Kováčová

## Circular Economy Pilot Košice

- Setting-up value chains in agriculture and forestry industry on circular economy principles.
- New value chains (farmers, enterprises) supported by ICT tools to provide business model for organic cycle.



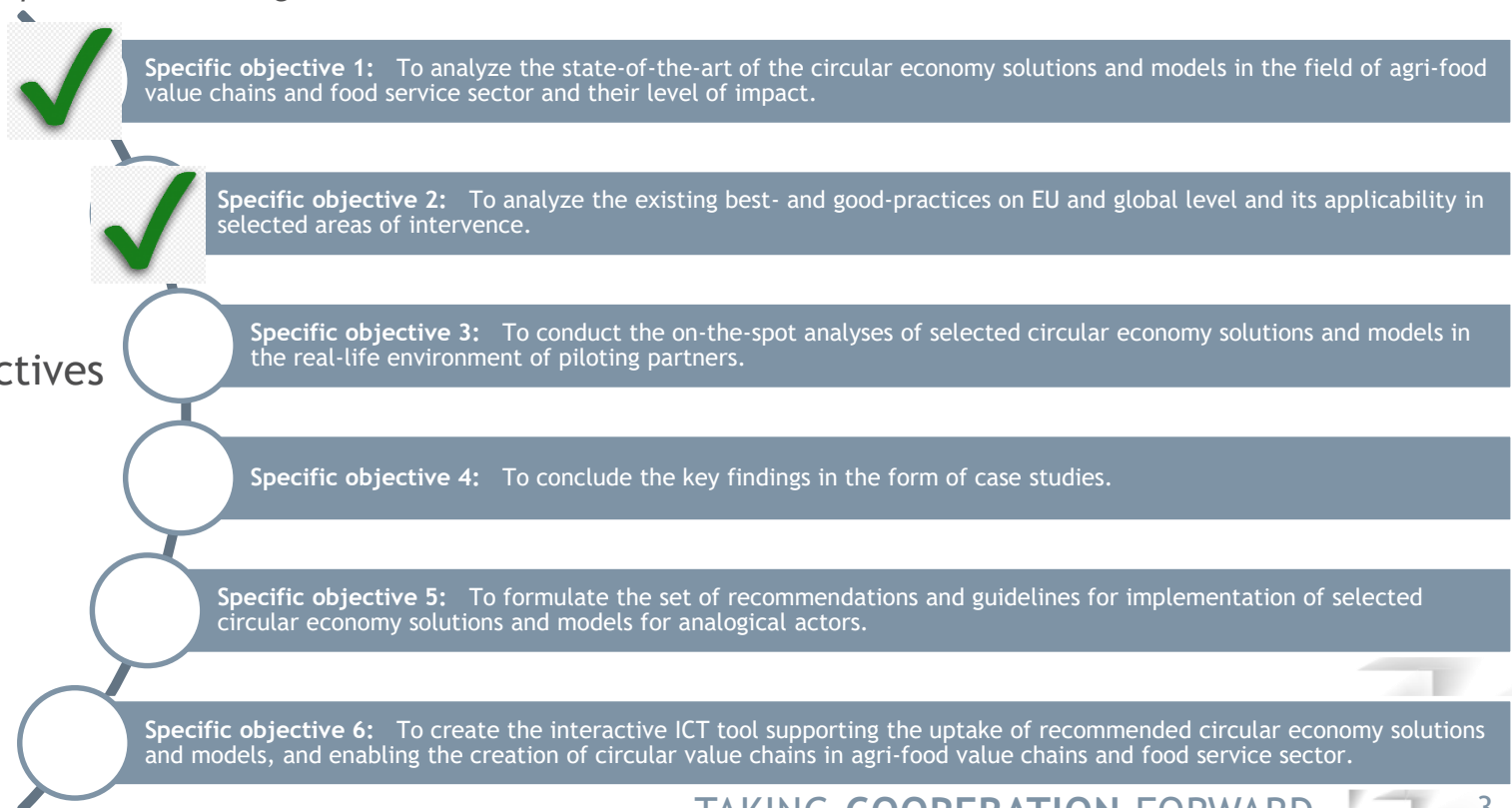
Source:  
<https://www.inyourpocket.com/kosice>



## Goals and objectives

Based on the indicated scope of the CITYCIRCLE pilot project, the overall goal was set as following:

**Main goal:** *To support the decision making processes of the actors of agri-food value chains and food service sector towards implementation of circular economy solutions and models, by providing them with the proper information, tools, and guidelines to implement the change.*



Specific objectives



## Activities and results done within first and second SO

### Identified Circular Economy BPs and GPs

- Sources: Publications in the field of green and circular economy, Webpages of organizations specializing on Circular and Green, Specialized pages on Social Medias (mainly Facebook)

### List of appropriate good- and best- practice CE solutions created

- As the founding activities of KSK (Košice self-governing region) include social, cultural and school facilities, we paid separate attention to the examples in these institutions. When looking for the BPs, we chose the ones that could be easily implemented (replicated) in our conditions and introduced into everyday practice.
- Up to date, the database of appropriate good- and best- practice CE solutions contains 330 records.

### Good practices breakdown - as a next step



## Good practices breakdown - as a next step

Název příkladu dobré praxe (v SJ)	Krátký popis příkladu dobré praxe (v SJ)	Krajina	Mesto	Odkaz č.1
2 Národní program - Od odpadu k zdroji (VANG)	Holandská vláda na přírodních zásadách cirkulární ekonomiky vytvořila program „From Waste To Resource programme“ (VANG), který stimuluje přechod na oběhové hospodářství bez odpadu. Záměrem VANG je přispět k současné politice na přechod na cirkulární ekonomiku pomocí poskytování informací mezi obcemi, rozvoje stimulů v spotřebitelstvu, stimulů samotné recyklace a pod. Holandská vláda sa tímto programem snaží o minimalizáciu využívania neobnoviteľných zdrojov.	Holandsko	-	<a href="http://www.govspoor.nl/om/losses/vang-from-waste-to-resource/">http://www.govspoor.nl/om/losses/vang-from-waste-to-resource/</a>
3 Elektrické automobily - Car2Go	Na podporu boja proti znečistenému ovzdušiu vydalo hlavné mesto Amsterdam osobitné 700 povolení na podporu zdieľaných elektrických vozidiel. Hlavnou povolenosťou, ktorá tieto povolenia využila a prevádzkuje elektrické automobily je Car2Go. Vydané povolenia sa však týkajú iba tých elektrických vozidiel, ktoré nemajú pevné parkovacie miesto, za toto prívliegum musia spoločnosti zaplatiť ša určený ročný poplatok. Miestna samospráva vykonala potrebné kroky, aby ostatní vodiči nevyužívali tieto parkovacie miesta. Táto politika zdieľaných elektrických automobilov má za následok zníženie potreby vlastniť svoje auto, mesto je menej zaplnené a zvýšenie kvality ovzdušia. Prázdne nádobí- elektrických staníc sa stále zvyšuje, predovšetkým v ruľných častiach mesta. Tieto stanice inštalujú dva hlavné energetické spoločnosti, ktoré majú zmluvu s mestom.	Holandsko	Amsterdam	<a href="http://www.govspoor.nl/om/losses/van-ga-rijn-program-for-alle-efc-voertuigen/">http://www.govspoor.nl/om/losses/van-ga-rijn-program-for-alle-efc-voertuigen/</a>
4 Made in Moerwijk	Made in Moerwijk predstavuje iniciatívu z Haagu, ktorá sa snaží dať starým veciam nový život. Zo začiatku na projekte participovali mestá univerzita, technická škola a miestny fond. V súčasnosti je Made in Moerwijk nadšou, ktorej zamestnancom finančne onisruje miestna správa. Nadšcia zohráva pomerne veľkú úlohu v oblasti, pomáha k sociálnej súdržnosti a zároveň vytvára nové pracovné miesta. Do projektu sa zapojilo až 18 partnerov.	Holandsko	Haag	<a href="https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/made-in-moerwijk-2016-2017">https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/made-in-moerwijk-2016-2017</a>
5 Nové recyklované bytovky spoločnosti Super Circular Estate	V regióne Pankstad Limburg (južné Holandsko) sa v dôsledku zníženia demografického vývoja rozhodli orientovať na nový typ bytových jednotiek. Región sídluje postaviť 3 pilotné bytové jednotky z recyklovaných materiálov, konkrétne sa využívajú materiály zo zdemolovanej výškovej budovy predtým súľžacej na sociálne bývanie. Záměrom spoločnosti Super Circular Estate je revolúcia v oblasti sociálneho bývania a odlom začiatkmi využívame vlastných zdrojov.	Holandsko		
6 The Crenestraat cycle lane	V roku 2017 bola v meste Utrecht prerobená 900m dlhá ľahová cesta na cyklistov, čím sa mesto snaží reagovať na potrebné zmeny v oblasti cirkulárnej ekonomiky. Finálna cyklistrasa Crenestraat má spojiť centrum mesta s jeho predmestiami. Mesto vyzvalo dodávateľov, aby predložili inovatívne efektívne cirkulárne riešenia pri budovaní tejto cesty. Výbrani dodávateľ priniesli riešenie v podobe použitia dvoch vrstiev asfaltu namastého troch a táleky využité 100% recyklovaného spodného asfaltu, nákladná vrstva musela spĺňať určité štandardy. Podľa štandardov mesta bolo použité max 50% recyklovaného asfaltu na spodnú vrstvu, avšak celkovo si projekt vyžadoval o 94% menej nového asfaltu ako v prípade klasického výstavby.	Holandsko	Utrecht	<a href="https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/100-percent-recycled-asphalt-crenestraat-cycle-lane-reduce-resilience-in-utrecht">https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/100-percent-recycled-asphalt-crenestraat-cycle-lane-reduce-resilience-in-utrecht</a>
7 100% recyklovaný cyklochodník	Mesto Rotterdam využilo v časti Menne-Verhagens na cyklistický chodník 100% recyklovaný asfalt nielen ako podkladovú vrstvu, ale aj pre základnú a poslednú povrchovú. Tento prípad je prvýkrát, kedy sa úplne recyklovaný asfalt využilo samostatne.	Holandsko	Rotterdam	<a href="https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/port-of-rotterdam-cyclists-can-enjoy-new-bike-lane-90-percent-based-reuse-rubber-recycled-asphalt">https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/port-of-rotterdam-cyclists-can-enjoy-new-bike-lane-90-percent-based-reuse-rubber-recycled-asphalt</a>
8 Svetlo ako služba - Letisko Amsterdam	Letisko Schiphol v Amsterdame prinieslo inovatívne riešenie v oblasti svietenia. Letisko sa ľaťo problematike spolupracuje so spoločnosťou Philips a Conley Light sa a serise zariadení, že letisko plati za vyprodukované svetlo, zatiaľ čo spoločnosť Philips zostáva vlastníkom všetkých zariadení a inštalácií. Obe spoločnosti pritom zodpovedajú za výkon a životnosť celého systému. Žiarovky sú na konci svojej životnosti recyklované, čím sa minimalizuje odpad. Použitím energeticky úložných LED žiaroviek sa v porovnaní s inými žiarovkami dosahuje 50% zníženie spotreby elektrickej energie.	Holandsko	Amsterdam	<a href="https://www.philips.com/aw/ibout/news/industry/standards/news/press/2015/20150419-Philips-provides-Light-as-a-Service-to-Schiphol-Airport.html">https://www.philips.com/aw/ibout/news/industry/standards/news/press/2015/20150419-Philips-provides-Light-as-a-Service-to-Schiphol-Airport.html</a>
9 Almere - vodná časť ako zdroj	Mesto Almere v spolupráci s mestskými zainteresovanými stranami a spoločnosťou Milvision vytvorilo inovatívne partnerstvo v cirkulárnej ekonomike. Vzhľadom nato, že lokálne jazero Weerwater je domovom výnimočných vodných rastlín, ktoré majú negatívny dopad na miestny biznis (vodné športy, spravovacie zariadenia), sa rozhodlo, že namesto likvidácie týchto rastlín, ich využije pri výrobe papiera. Nakoľko výroby, ktoré sú vyrábané z ľaťo biomasy sú preukázateľne lacnejšie ako výroby vyrábané štandardnou metódou, boli tieto vodné rastliny použité aj v iných recyklovaných produktoch - napr. v lepkových obalových boxoch.	Holandsko	Almere	<a href="https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/city-of-almere-circular-waste-product-cum-water-circular-paper">https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/city-of-almere-circular-waste-product-cum-water-circular-paper</a>

Nowadays the working group is preparing on effective model of the categorization of GPs/BPs in order to reach the proper and efficient searching ( BPs quickly found using the key words, BPs properly divided into groups ect.)

ICT tool for uptake of CE solutions - Platform

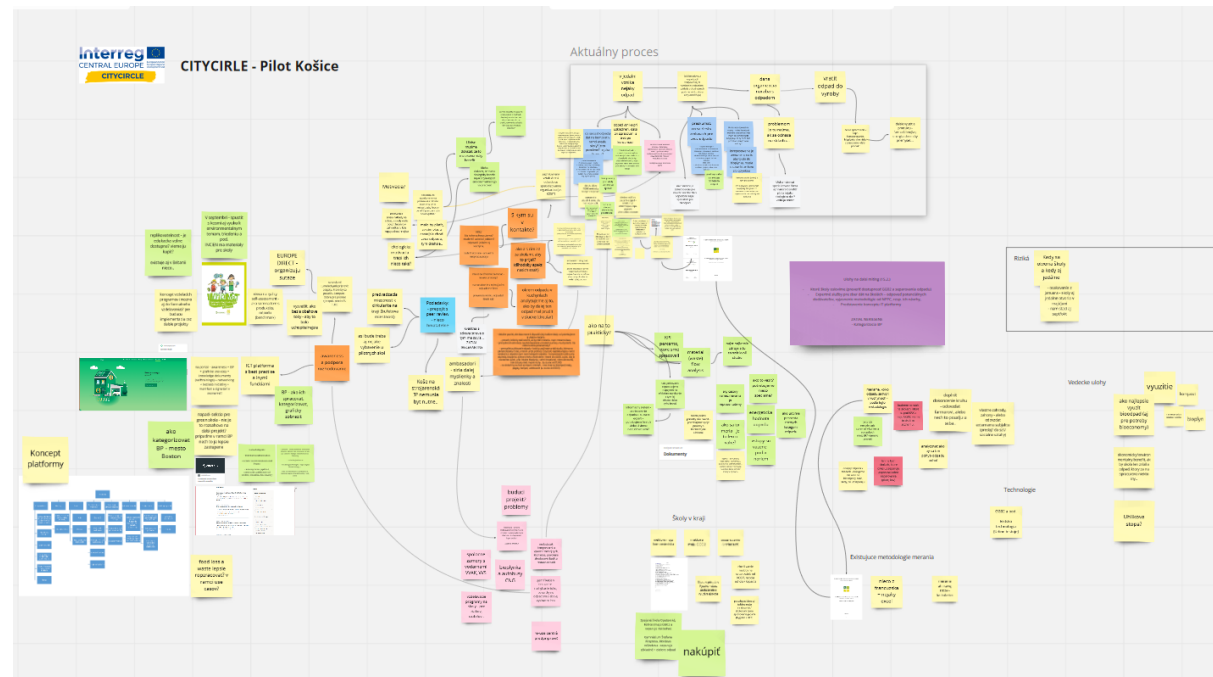
TAKING COOPERATION FORWARD



## Activities and results done within third SO - On-the-spot analyses at piloting partners

Due to the pandemic situation the main tools of working group are:

- Regular online meetings of WG
- Online meetings with experts
- Miro platform
- Phone calls and online survey



The Miro platform was used during a discussion in order to summarize the results of the discussions as well as proposed ideas

## Activities and results done within third SO - On-the-spot analyses at piloting partners

The process of implementation of the pilot was regularly discussed:

Regular sessions - several options for the pilot was proposed

Specific literature resources and scientific studies and articles collected:

Representatives of TUKE and EGTC shared materials, documents and best practices to study the topic of the circular economy - contact with national authorities

• Survey among schools within the Košice region

• Survey among 63 secondary school in Košice Region were made. The main objective was to get a picture of the process of waste collection and sorting in secondary schools.

The final concept of pilot has been selected



Within the pilot activities, the comprehensive analysis of the opportunities in the flow of the agri-food products throughout the food value chain, covering variety of actors, in Košice City Region Food System will be performed with the help of experts.

For the consumption level, the processes of the canteens in the responsibility of the Košice Self-governing Region, will be analyzed. The expected output is the in-depth map of the agri-food products flow, with possible loops and other channels, reducing and preventing the level of food waste generated.

For the most impactful areas, the opportunity study will be prepared covering the technical and financial analysis to prove the concept, captured in the interactive ICT based tool for other organizations and actors willing to replicate the pilot cases and to become the part of circular agri-food value chain.



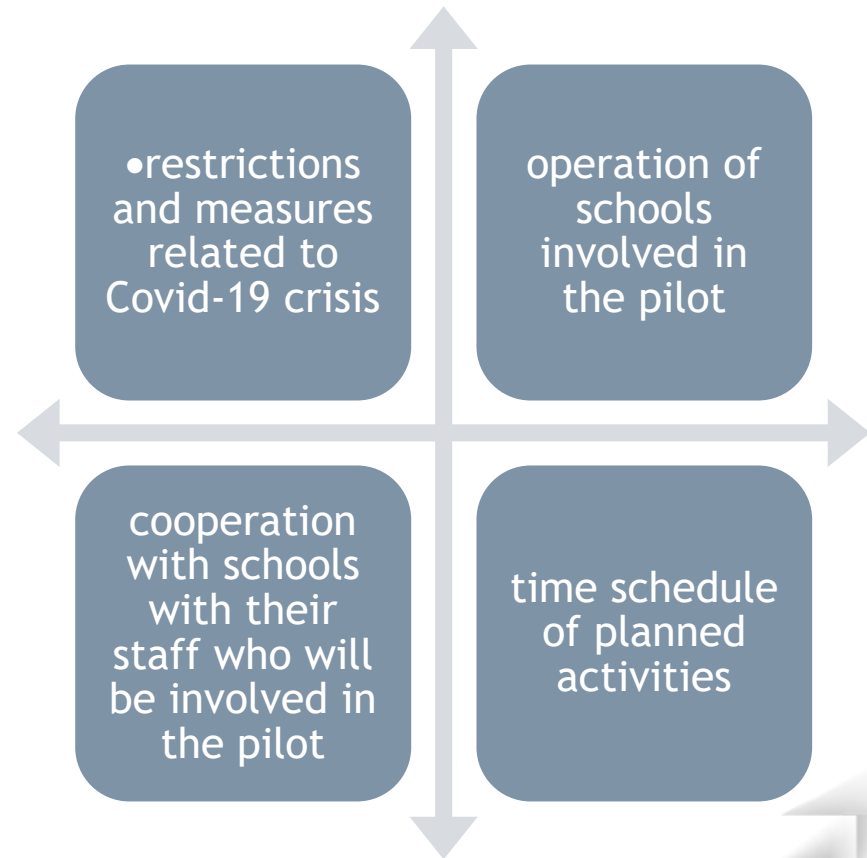


## Lessons learnt

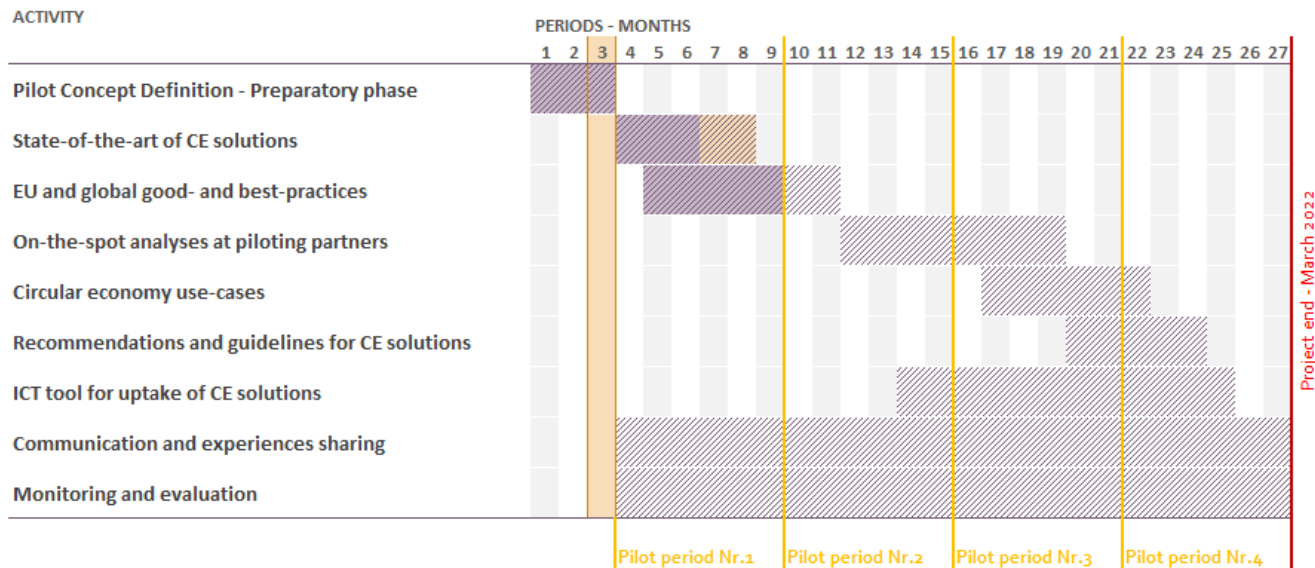
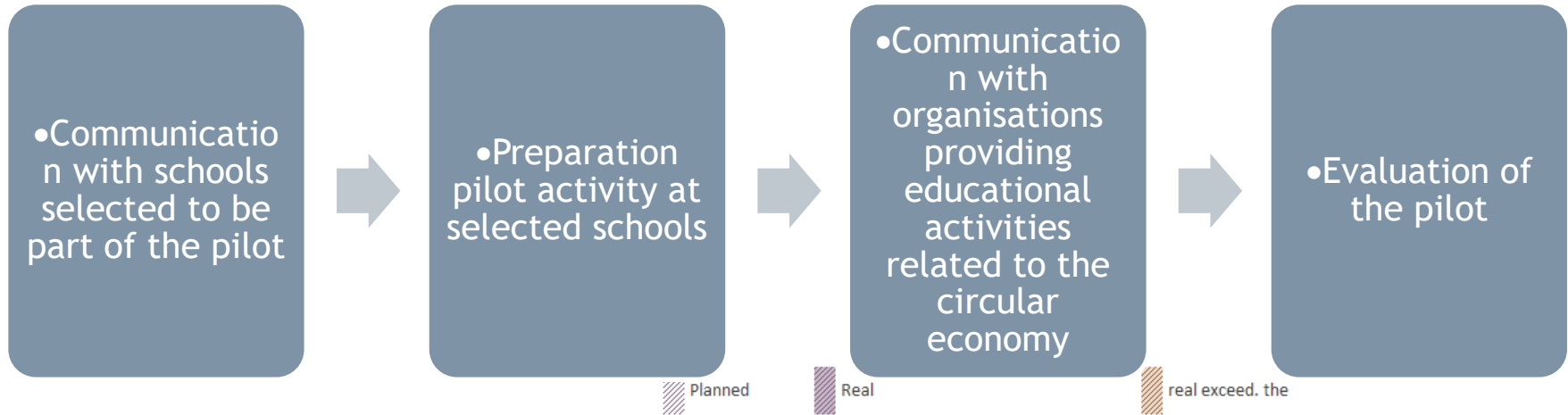
- Analysis of potential activities need to be thoroughly implemented and evaluated
- Analysis of the region and relevant stakeholders need to be evaluated
- National legislation dealing with the topic must be understand
- Similar activities implemented in other counties need to be analysed, the use of this knowledge will significantly help in the implementation of the pilot
- Personal contact and good relationships with representatives of all relevant stakeholders need to be built
- Valuable data was gathered from projects across the globe showing creative approach to implementing various circular economy practices
- Activities in social, cultural and school facilities were paid special attention to as they were identified as the most useful for contributing to the future phases of the project
- The available implementation guidelines were identified, saving a lot of efforts and reducing the implementation risks



Key facts need to be respected during pilot implementation in the next periods



## Next steps



# THANK YOU!



## EGTC Via Carpatia

Námestie Maratónu mieru 1  
042 66 Košice, Slovakia



<http://www.viacarpatia.eu/>



[055/726 83 90](tel:0557268390)



<https://www.facebook.com/viacarpatia.eu/>

