

# Digitální strategie pro posílení místního trhu s potravinami a podporu venkova

*Jak můžeme propojit lokální producenty, turisty a obce, aby se venkov stal atraktivnějším místem pro život i podnikání?*

Podle Českého statistického úřadu žije v obcích do 2 000 obyvatel přibližně 27–30 % obyvatel České republiky, což je zhruba 2,8 až 3 miliony lidí. Přesto řada venkovských regionů čelí vylidňování a snižující se ekonomické aktivitě.

# Výzvy a příležitosti venkova

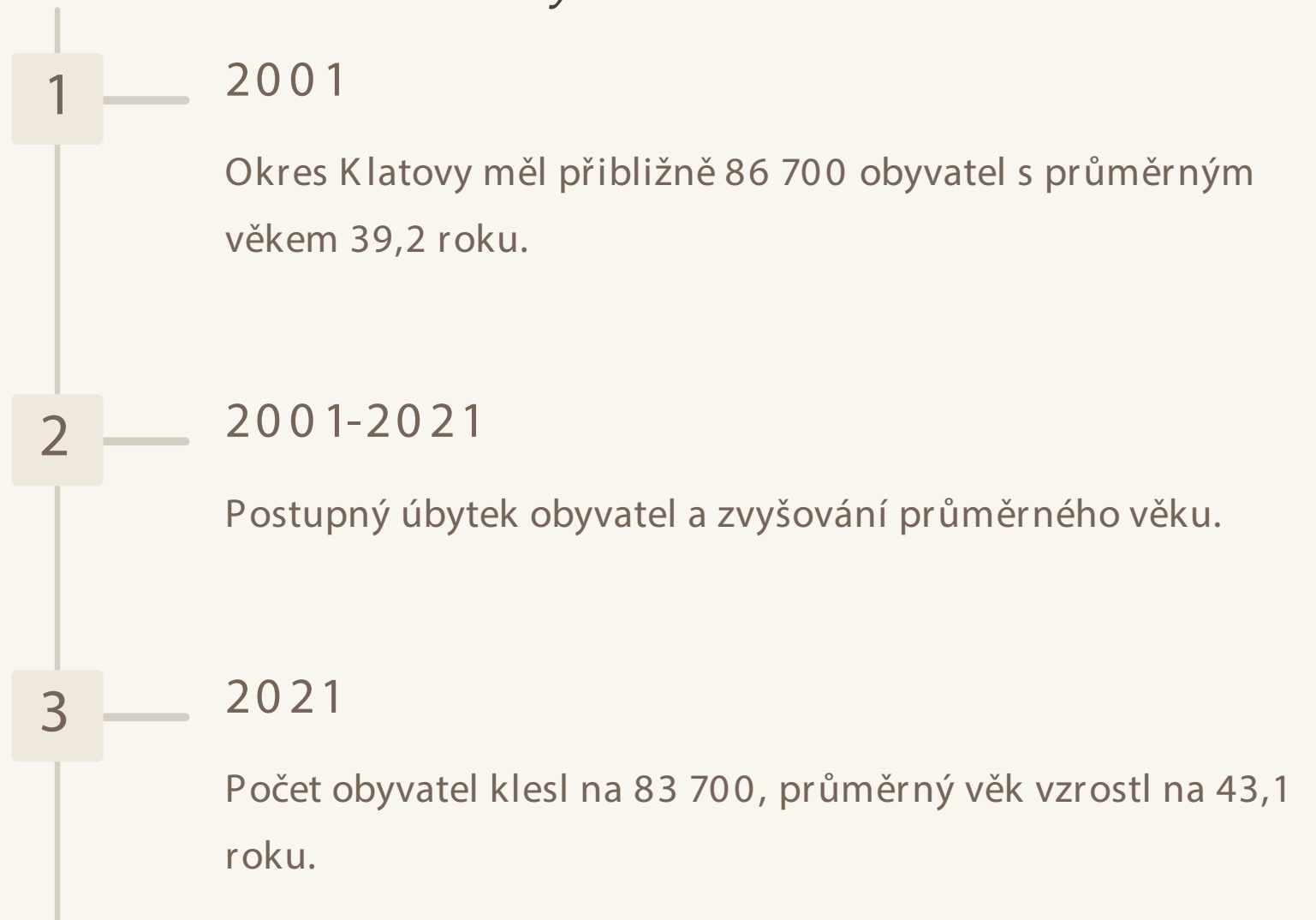
## Výzvy

Venkovské regiony čelí vylidňování a snižující se ekonomické aktivitě. Malí lokální producenti potravin se musí vyrovnávat s tvrdou konkurencí globálních řetězců a je pro ně náročné dostat svou produkci k zákazníkům.

## Příležitosti

Roste zájem o lokální potraviny a autentické zážitky. Podle průzkumu STEM/MARK z roku 2021 upřednostňuje 64 % Čechů nákup lokálních produktů kvůli jejich čerstvosti a kvalitě. Počet farmářských trhů vzrostl na přibližně čtyři sta v roce 2022.

## *Příklad: Okres Klatovy*





# Digitální strategie a GeoAI

## Komplexní přístup

Digitální strategie propojuje moderní technologie, podnikání, služby i komunitní život v jednom ekosystému.

## GeoAI

Využívá geolokační údaje a umělou inteligenci k poskytnutí hlubšího vhledu do vztahů mezi místem, lidmi a zdroji.

## Praktické využití

Analýza prostorových dat pro optimalizaci turistických tras, doplnění služeb a podporu agroturistiky.

# Přínosy digitální strategie pro venkov



## Online tržiště

Propojení drobných producentů s novými zákazníky, včetně restaurací a menších obchodů.



## Podpora turistiky

Aplikace s GeoAI nasměrují turisty k originálním zážitkům a lokálním specialitám.



## Sběr a analýza dat

Propojení databází s prostorovými informacemi pro přesnější plánování a rozhodování.



# Projekt THEROS

## Cíl

Podpora trhu s lokálními biopotravinami a výrobky s regionálními značkami včetně možností ochrany před falšováním a ztrátou kvality

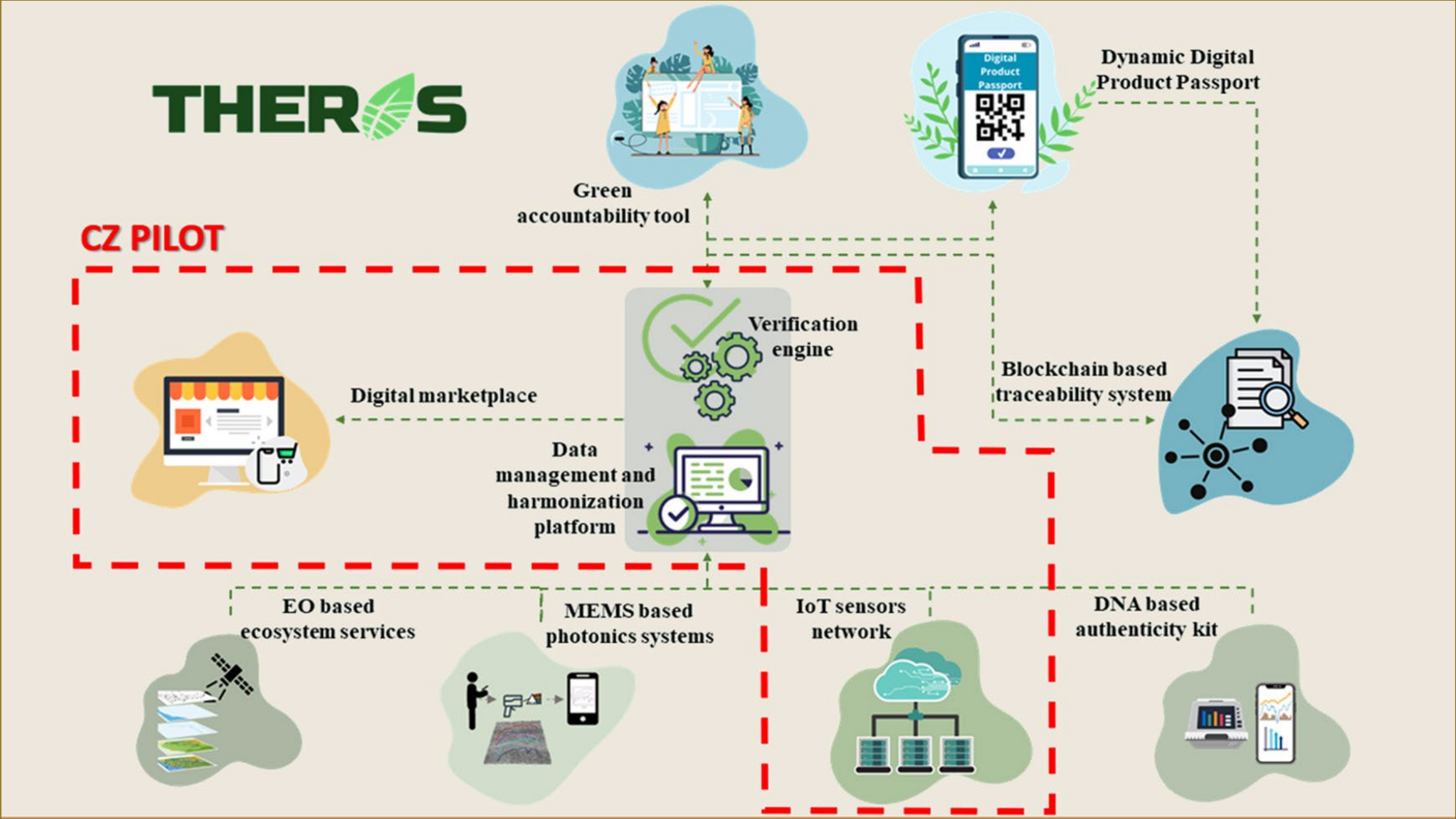
## Vize

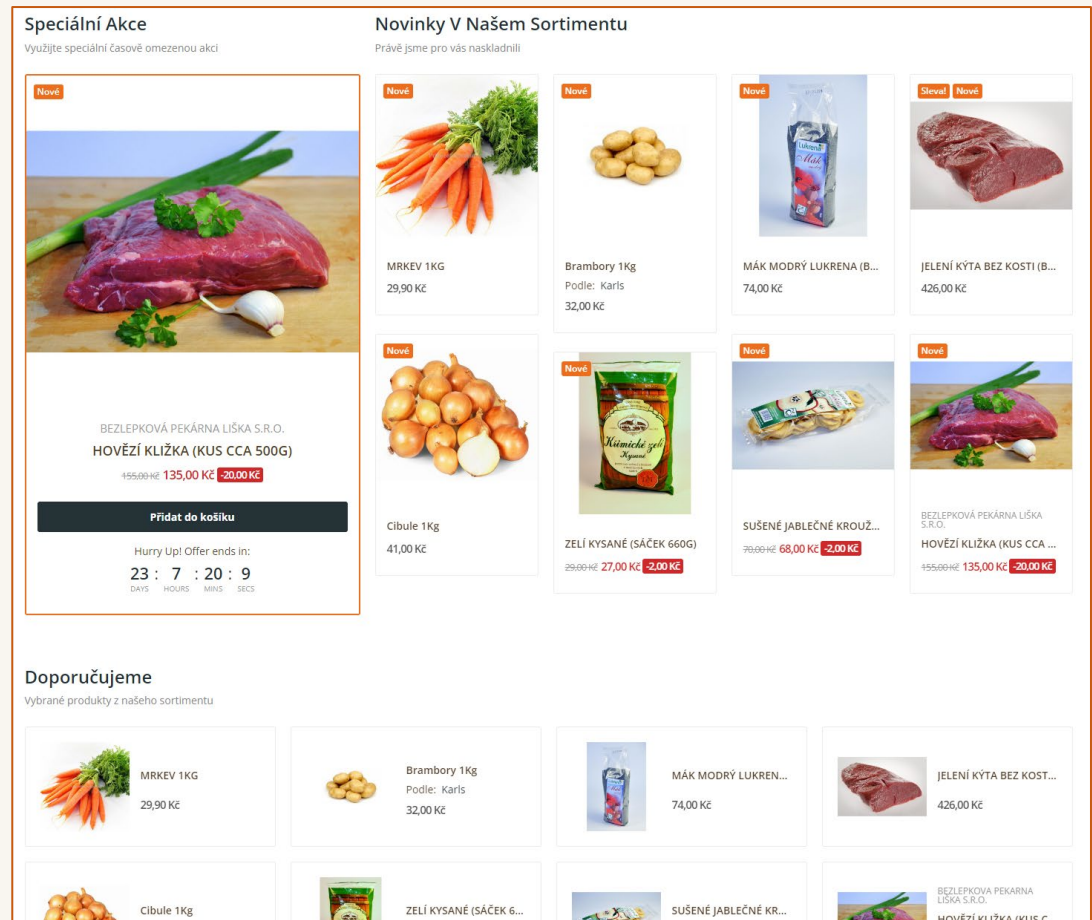
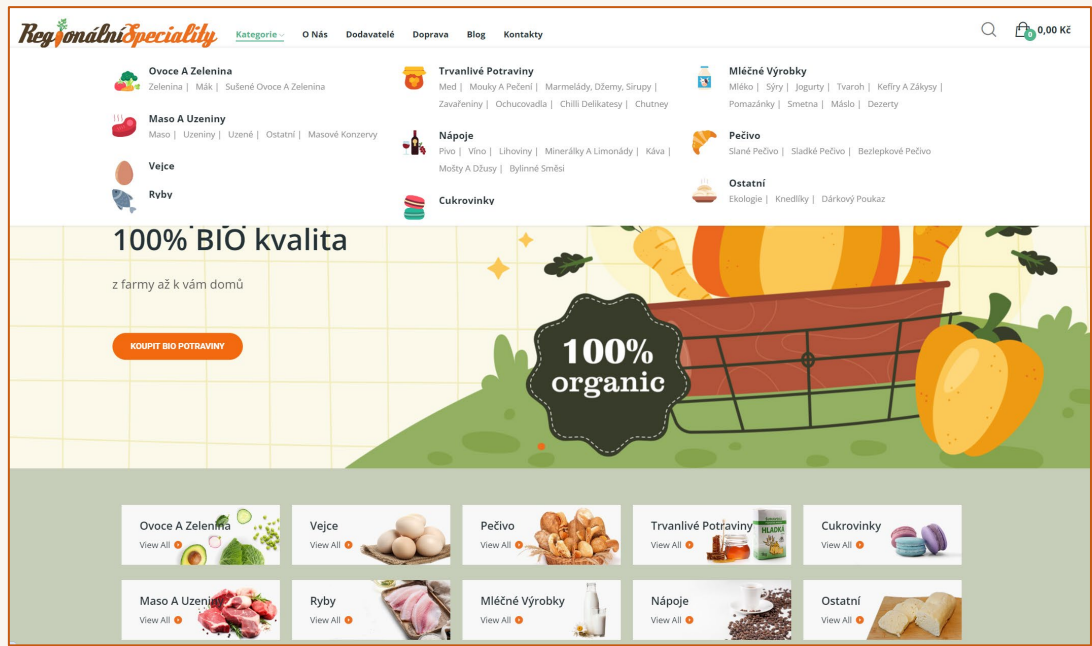
Vytvořit a ověřit integrovaný soubor nástrojů pro modernizaci procesu ověřování potravinářských biopotravin a dalších produktů s označením kvality.

## Testování

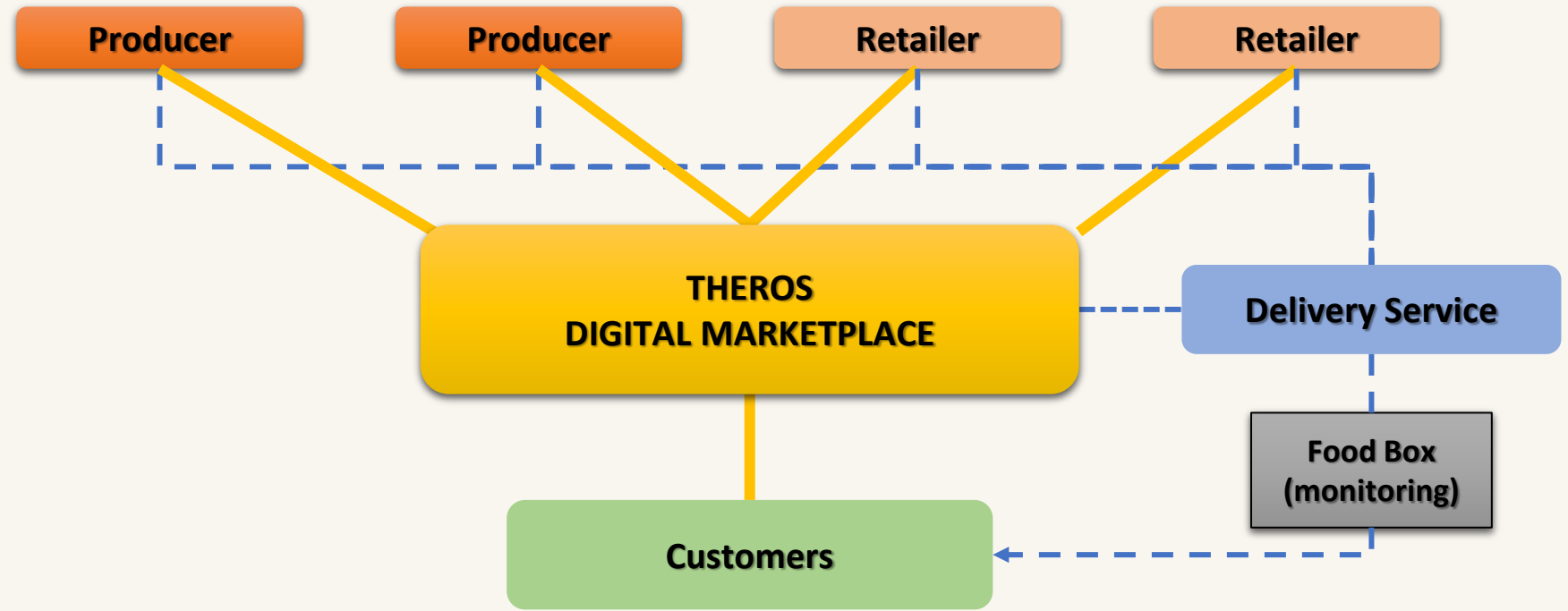
Srbsko - Řecko - Španělsko - Česká republika

# Technologická koncepce





# Regionální speciality



## Specifický postup



Čerstvé potraviny – TOP kvalita



# Monitoring přepravních podmínek



Layermanager

Filter:

- Baselayers
  - OpenStreetMap
  - Ortophoto
  - Základní mapa 1:10 000
- Map content
- Unit tracks
  - Track MASOWEST - Renault
  - Track Šumavaproduct - Citroen

Vector (GeoJSON) layer from <https://sensor.lesprojekt.cz/senslogOT2/rest/track/points>

Cluster

Dimensions

Date: 2024-07-19

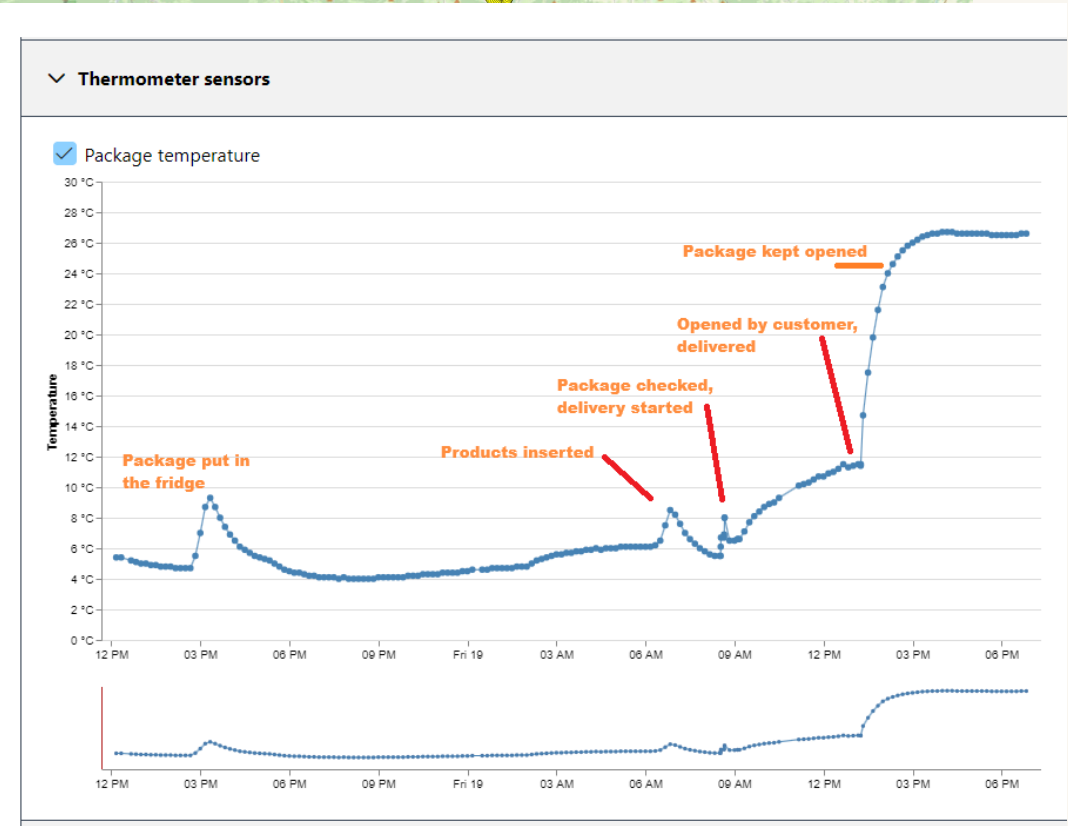
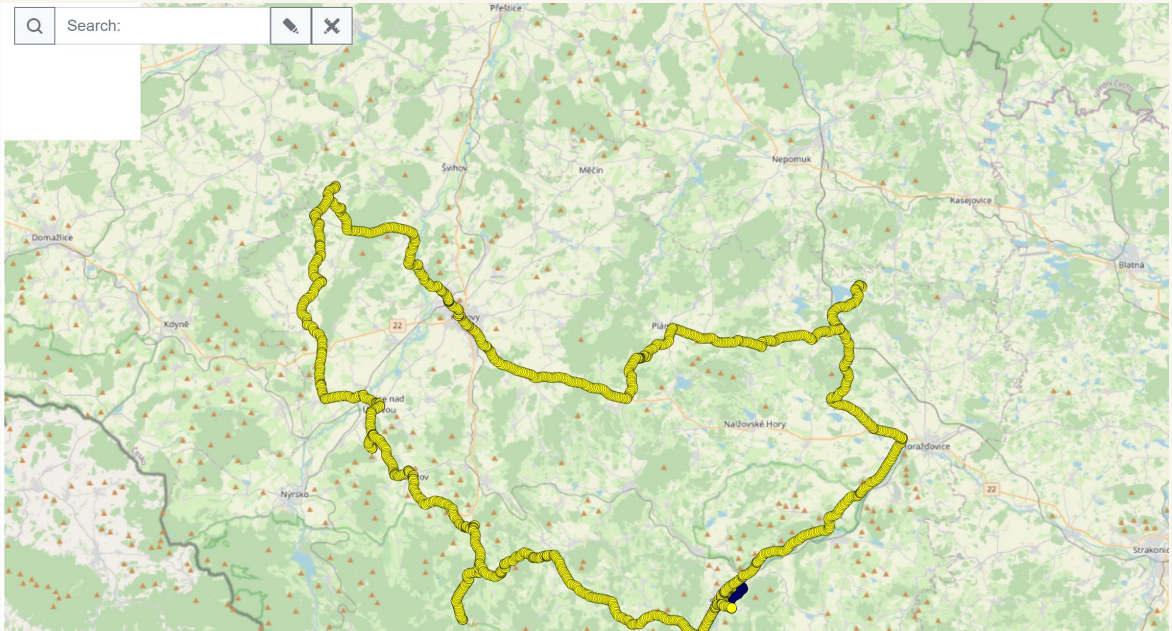
Opacity

Other

- Sensor units
- Katastr nemovitosti

Meteo

- Temperature observations
- Satellite and pressure
- Wind





# Projekt Data4Food2030

## Cíl

Zhodnocení významu a možností datové ekonomiky pro udržitelnost evropských potravinových systémů.

## Vize

Definovat, co datová ekonomika znamená v kontextu potravinových systémů a jak mohou data pomoci zlepšit efektivitu a udržitelnost potravinového řetězce.

## Ověřovací studie



24

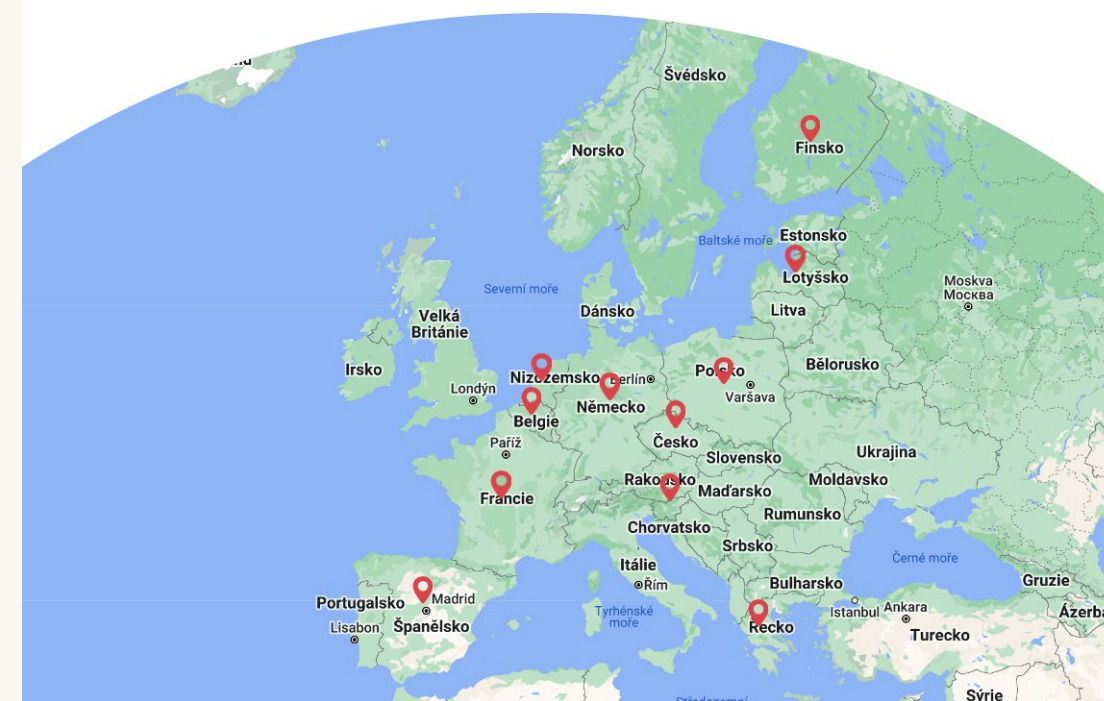
Partners

12

Countries

9

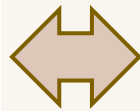
Case Studies



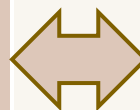
# Projekt Data4Food2030





## Případové studie

Vypracovat  
společnou  
pracovní definici  
datové ekonomiky  
pro potravinové  
systémy



Vybudovat a  
udržovat  
monitorovací  
systém  
pro datovou  
ekonomiku



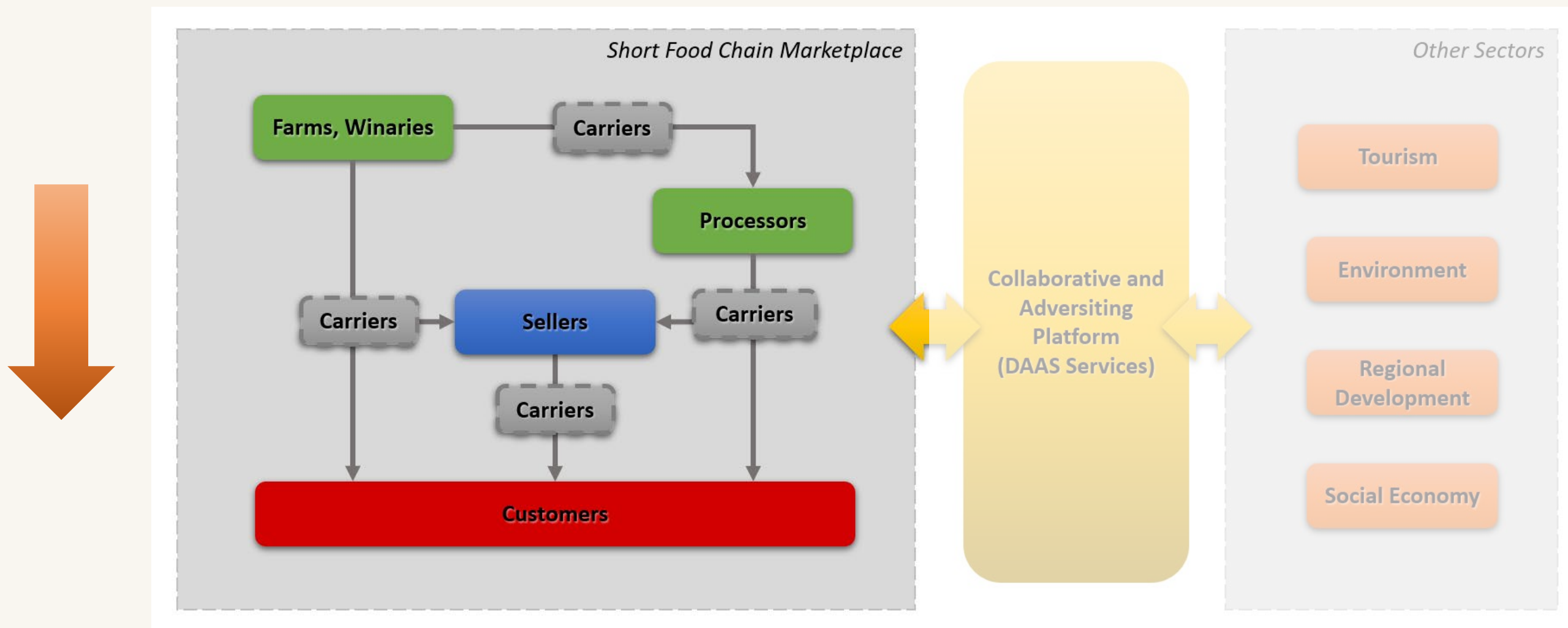
	Fair Data Sharing in Short SC	Food System Development	From Decision Support to Governance
Food Production	<p><b>1</b> <i>Premium Grain Chain (PGC)</i> <b>Arable/Grain</b> </p> <p>Developed Sitra <b>Fair Data Economy Rulebook</b> model to facilitate data network building. Cooperation of Members of the <b>AgriFood Data Space Finland (AFDSF)</b> ecosystem. How to manage data flows &amp; infrastructure for data categories: sustainability, food quality, traceability &amp; farm cooperatives. To realise Premium Grain Chain <b>data-enabled quality label</b>?</p>	<p><b>2</b> <i>Consumer Involvement (PIGLink)</i> <b>Pork</b> </p> <p>Diverse <b>data is collected on pig farms</b> like animal perform., veterinary treatment &amp; initial T&amp;T data. Farmer organizations, 5 equipment manufacturers, ICT, butcher pork association, 3 pig breeders as direct partners &amp; 10,000 pig breeders as stakeholders affected. How to measure sanitary actions' impact from available data and use measured consumer expectations for farmers' daily management?</p>	<p><b>3</b> <i>AgData-Interoperability (TEUDS)</i> <b>Arable, Dairy, Pig, Wine</b> </p> <p><b>DjustConnect</b> operation is enhanced by full collaboration with EU AgData platforms for EU interoperability. Coop. with <b>JoinData (NL)</b>, <b>WALLeSMART (BE)</b>, <b>API-agro (FR)</b>, <b>DKE Agrirouter (DE)</b>, <b>IDDEN (Scandinavia)</b>, &amp; <b>GAIA-X, FIWARE, BDVA</b>. How to enable <b>full interoperability</b> of relevant systems and different data sharing architectural patterns (centralized &amp; decentralized)?</p>
Food Supply chain	<p><b>4</b> <i>Short Food Supply Chain (ZeroFLW)</i> <b>Public Food Supply, HORECA</b> </p> <p>Installed <b>short food supply chain marketplace</b> for local food &amp; produce focusing on reduction of food loss and waste (FLW) with strict quality control. Connecting <b>all Pomurje regional small stakeholders</b> to Hotel, Restaurant, Catering (HoReCa) and all public food demand. How to regionally join forces for <b>systematic data aggregation</b> helping vegetable producers and SC to optimize farms and reduce significantly <b>FLW in the local food system</b>?</p>	<p><b>5</b> <i>RealTime-FreshData (DIRECT)</i> <b>Fruits &amp; Vegetables</b> </p> <p>Leading service provider operates open pool with <b>&gt;200 Mio. Returnable Trade Items (RTIs/boxes)</b>, partly with smart sensors &amp; SigFox → Smart RTI. Thousands customers from F2F, provide, trade, transport &amp; retail F&amp;V in these RTIs. Services for F&amp;V chains in <b>27 European countries</b> provided. How to <b>extend use of operational real time data</b> (e.g. location, temp., acceleration) with item travelling via multiple potential data owners?</p>	<p><b>6</b> <i>GlobalSust. Assessm (THESIS)</i> <b>Assessing products for retail all chain up/down</b> </p> <p>TSC repository of <b>400 product categories</b>, with assessments from thousands of suppliers, to communicate, monetize &amp; improve sustainability. 'The Sustainability Consortium' (TSC) with <b>&gt;100 large global food chain stakeholders</b> (e.g. BASF, Bayer, HSBC, Pepsico, Unilever, Walmart, WWF) How to unlock <b>KPI data</b> from food system to consumers and to enable B2C, B2Retail, B2Finance, B2G and general B2B potentials?</p>
Circular	<p><b>7</b> <i>CircularEconomy4Tourism (I4Data)</i> <b>Wine &amp; Almonds</b> </p> <p>Complete chain covered with stakeholders, working in circular ecosystem; tempted to fully share data allowing a <b>circular economy for Tourists</b>. 29 agri-food cooperatives with <b>&gt;6000 farmers</b> of <b>4 Balearic islands</b> &amp; 2 wine Designation of Origen. How to improve and make old local production methods more efficient based on full chain data including reduction of environmental impact for a <b>circular economy</b>?</p>	<p><b>8</b> <i>LocalSupplyData (DaaS)</i> <b>Retail of regional products (Fruits&amp;Veg., wine)</b> </p> <p>Data available at producers, transport, tourism, regional planning, regional socio-economic dev. &amp; retail <b>aiming at involving consumers</b>. <b>10 social farms &amp; 500 SMEs in short chain</b>, CZ Agriculture Association &amp; Uhlava o.p.s. How to enable an <b>inter-sectorial data use</b> with Data as a Service, focusing on sustainable &amp; socio-economic development of the region?</p>	<p><b>9</b> <i>UrbanFoodWaste (M&amp;V-FLW)</i> <b>Municipality / SmartCircularFoodCity</b> </p> <p>Amsterdam works on the strategic objective to become <b>fully circular</b> by 2050. <b>Amsterdam Metropolitan Area (AMA)</b> municipality &amp; its waste collection comp., food companies in AMA (e.g. processors, retailers, HoReCa, good2go). How to <b>valorise waste stream data</b>, to create economic, social &amp; environmental knowledge for stakeholders' data economy in AMA?</p>

# Projekt Data4Food2030 – ISDaaS (CZ)

Analýza datových toků **v rámci vertikálního směru** (Farma – Zpracovatel – Obchodník – Zákazník)

=> Sběr dat pomocí digitálních aplikací (Portál farmáře) – ukládání v centrálních registrech

=> Zlepšení - v zřehlednění datových zdrojů a vzájemnému sdílení dat na úrovni registrů pro zamezení opakovaného zadávání už pořízených dat



# Projekt Data4Food2030 – ISDaaS (CZ)

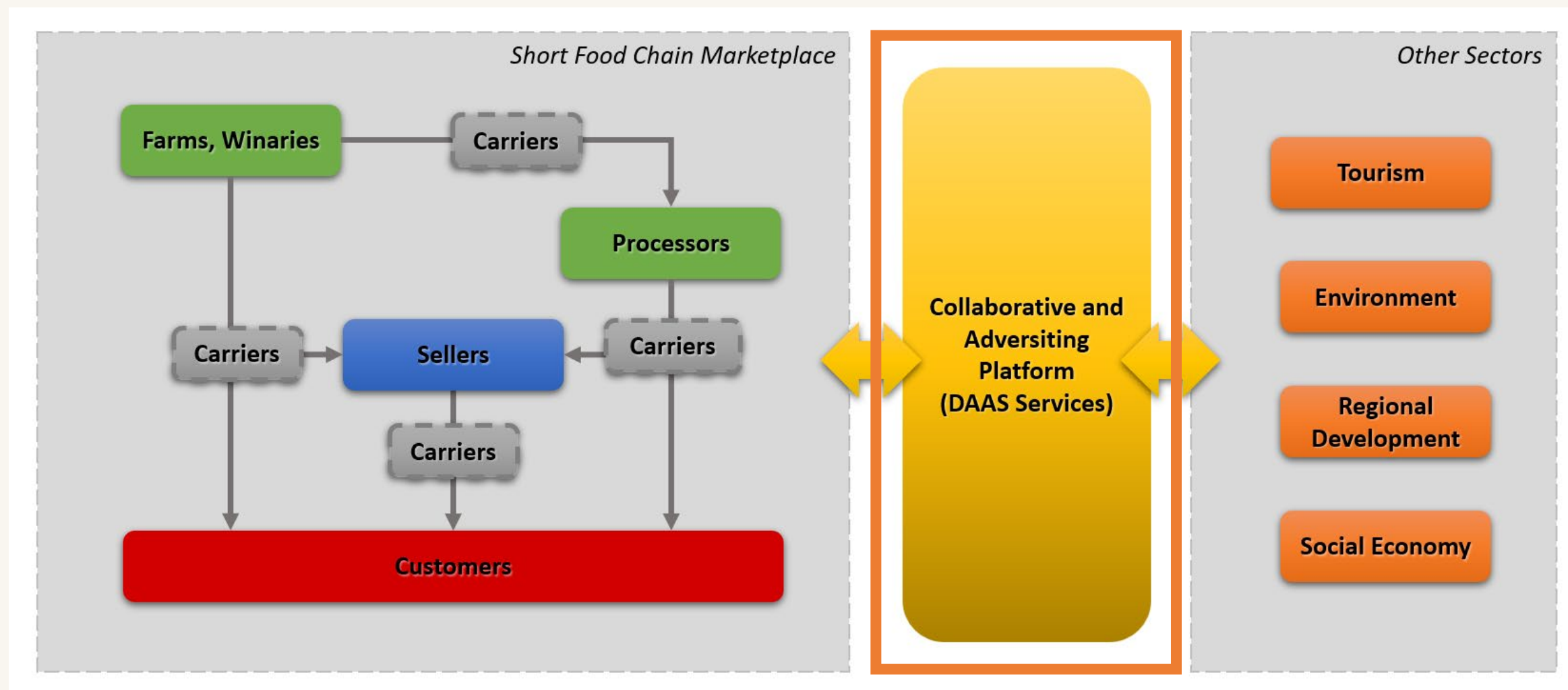
**A. Využití dat v jiných sektorech (především v turistickém ruchu) -** zajistit dostupná data **na horizontální úrovni**, která umožní porovnat kvalitu jednotlivých členů řetězce a daných výrobků => zpřístupnit je pro využití v turistickém ruchu

- Jaké výrobky jsou kvalitní, chutné, zdravé, apod.
- Kdo je vyrábí, popř. kdo dodává suroviny
- Kde lze tyto výrobky pořídit – farmy, prodejny, akce (trhy, food festivaly, ochutnávky, ...)

**B. Identifikace dat z jiných sektorů (především z turistického ruchu) => jejich zpřístupnění a využití pro podporu krátkých řetězců**

- Jaké produkty jsou vhodné pro turistický ruch a kde je mohou farmy/zpracovatelé nabídnout
- Jaké přidružené služby mohou farmy/zpracovatelé vytvořit pro turistický ruch
- Jakou formu propagace zvolit, aby byly výrobky pro turistický segment zajímavé

**Cíl Data4Food2030 – ověřit datovou ekonomiku identifikovaných datových zdrojů**



# Možnosti získávání a aktualizace dat

## Retrieval-Augmented Generation (RAG)

### Retrieval (vyhledávání):

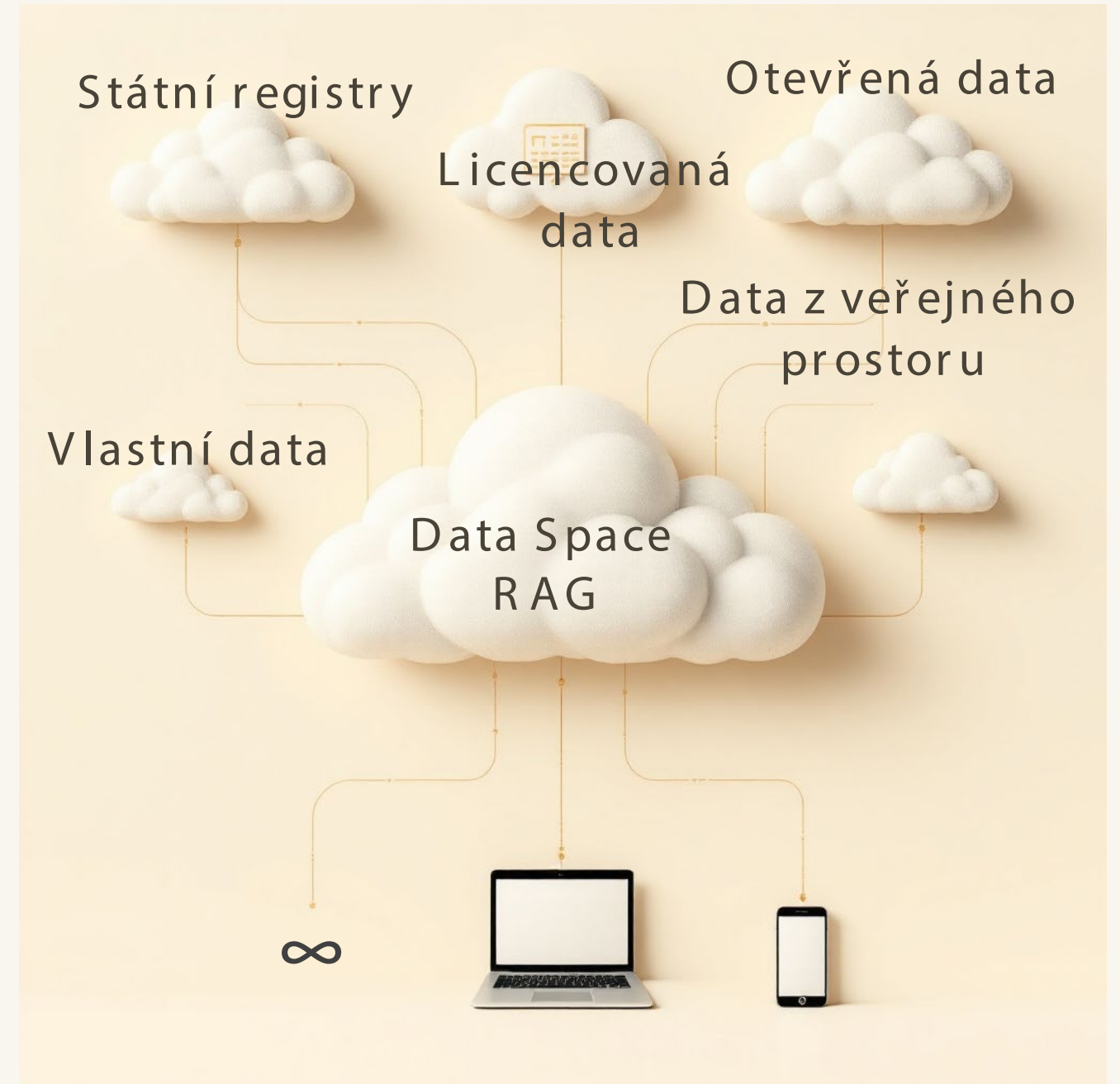
Systém vyhledá relevantní informace z externích zdrojů, (databáze, dokumenty, webové stránky nebo jiné znalostní báze.

=> Modely pro vyhledávání (vektizace dokumentů a jejich podobnost k dotazu).

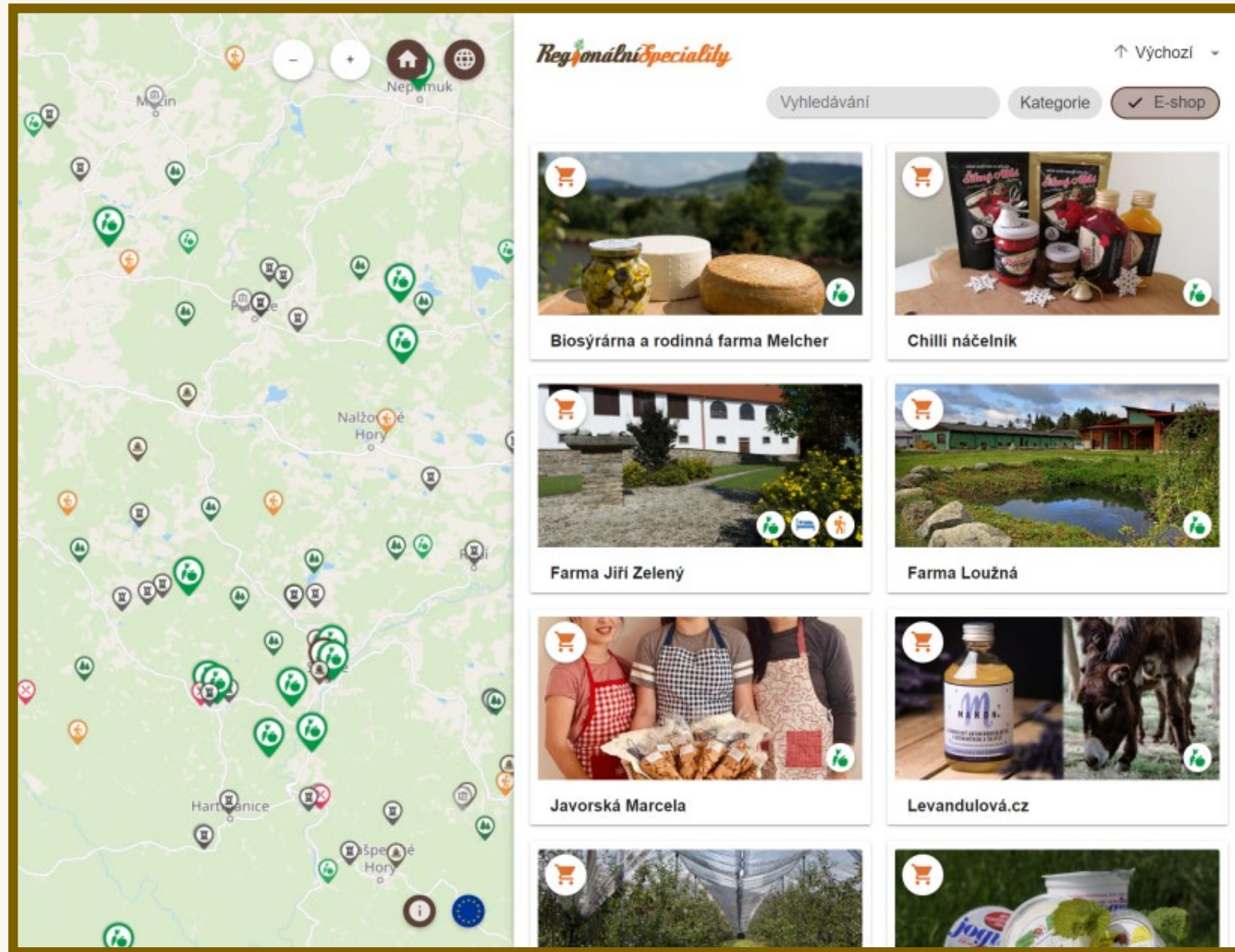
### Generation (generování):

Generativní model (např. GPT) využívá nalezené informace jako kontext pro vytváření odpovědi nebo obsahu.

=> Generovaný text je informovanější a relevantnější, protože staví na aktuálních a přesných datech z retrieval kroku.



# Atlas regionální zajímavostí a specialit



Interaktivní webová aplikace původně vyvinutá pro prezentaci příkladů inovativního využití.

Přepracována pro prezentaci výrobců lokálních produktů a poskytovatelů přidružených služeb.

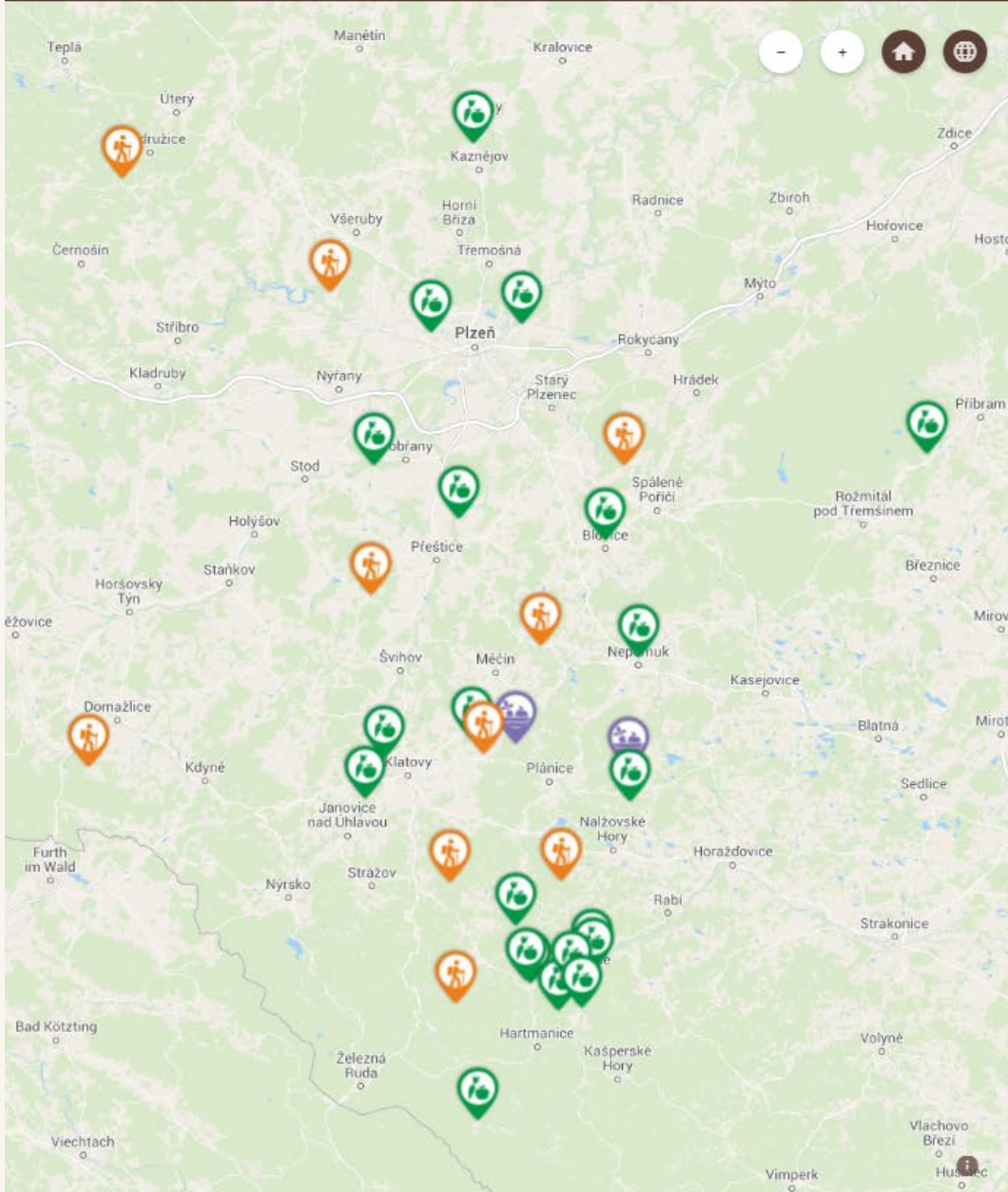
Integrovány turistické zajímavosti a cíle pro lepší vzájemnou provázanost malých zemědělských podniků a turistického sektoru.

Kolaborativní nástroj – možnost sdílené editace editace na webu.

Propojení na obchodní platformu - aktuálně eshop Regionální speciality, výhledově také tržiště pro biopotraviny (testováno v projektu THEROS).

# Atlas regionální zajímavostí a specialit

**Regionální Speciality** Atlas regionálních specialit



↓ Výchozí

Vyhledávání Kategorie E-shop

UNSELECT ALL

- Farmářské produkty
- Gastronomie
- Prodej ze dvora
- Ubytování
- Zážitková turistika
- Řemesla

**Farma Jiří Zelený**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora, Ubytování, Zážitková turistika

**Farma Loužná**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Zpracovna ryb Klatovy**  
Farmářské produkty

**Zelárna Lobk**  
Farmářské produkty

**Šumavská Skleněnka**  
Farmářské produkty

**Šumavská mlékárna**  
Farmářské produkty

**Šumavěnka UG**  
Farmářské produkty

**Sklenice zdraví**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Sady Nebílavy**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Rodinná farma Vičí Jámy Hošna L. a synové**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Rodinná biosýrárna Melcher**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Rakytník Cvrček**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Potěšení ve skle**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Pluma**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

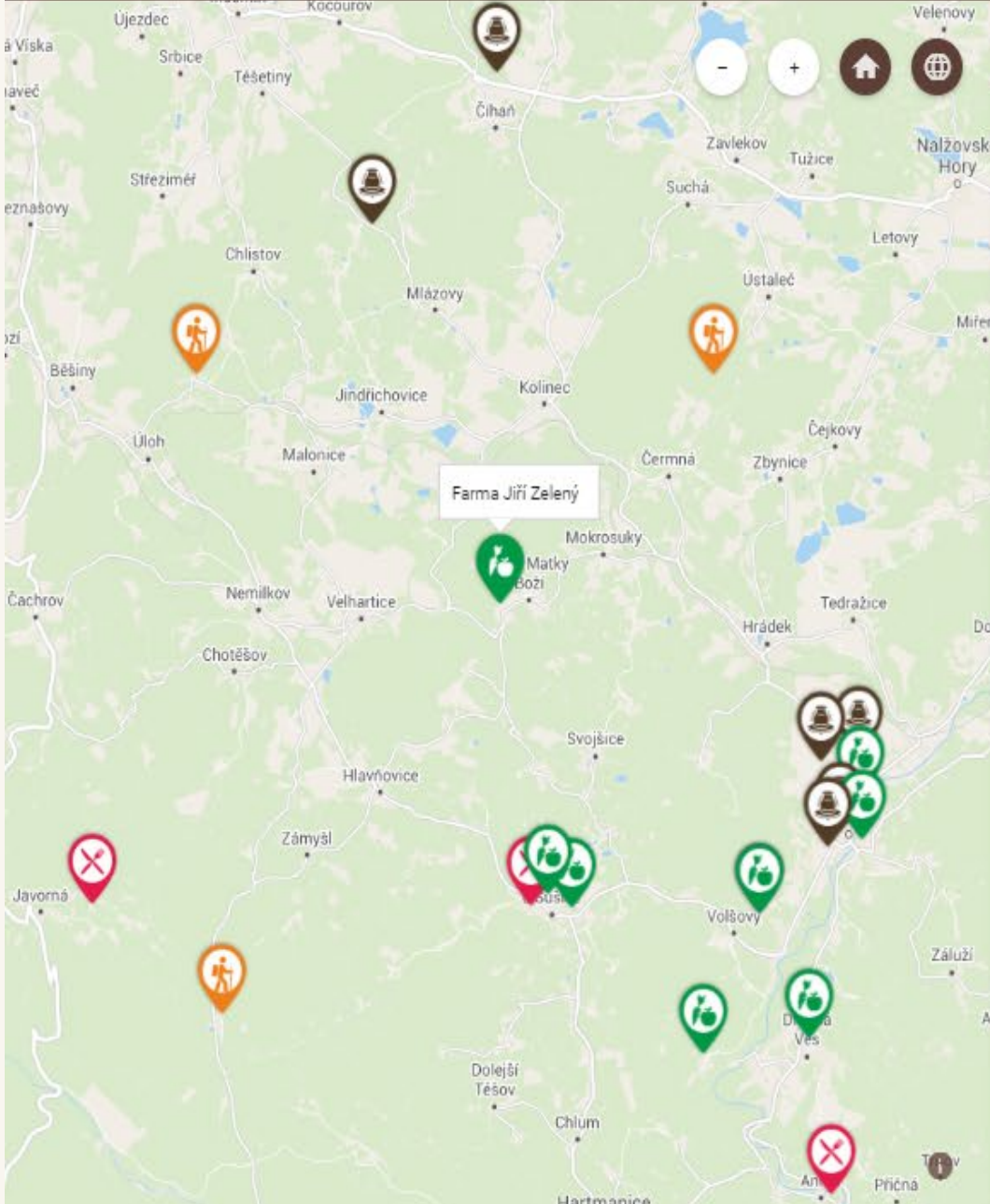
**Pivovar Zlatá kráva Nepomuk**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

**Pivovar u Švelchů**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora

Prezentace výrobků a služeb v regionu

# Atlas regionální zajímavostí a specialit

**Regionální speciality** Atlas regionálních specialit




**Farma Jiří Zelený**

**Produkty**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora, Ubytování, Zážiteková turistika

**Popis**  
Farma Zelený se zabývá chovem skotu, jak masného, tak dojného. V současné době je mléčný skot dojen automatickým robotem a část produkce se prodává v nedaleké Sušici z prodejního mléčného automatu. Porcované maso je možné do telefonické domluvy zakoupit přímo z farmy v Drouhavci. Dále provozujeme penzion a kemp, je zde možnost zapůjčení sportovních potřeb (kola, lyže...), prohlídky farmy, Zajišťujeme prodej masa z vlastního chovu přímo na farmě, prodej drůbeže (husy, krůty, kuřata a králíci), prodej palivového dříví, řeziva a štěpků.

**Kontakt**  
Kontaktní osoba: Zelený Jiří  
Adresa: Drouhavec 3, 341 42 Kolinec  
Telefon: 607 610 176  
Email: info@farmazeleny.cz  
Web: www.farmazeleny.cz, www.apartmanynastatku.cz

**NAKUPTÉ NA E-SHOPU**





# Atlas regionální zajímavostí a specialit

**Regionální speciality** Atlas regionálních specialit

**Farma Jiří Zelený**

**Produkty**  
Farmářské produkty, Prodej ze dvora, Ubytování, Zážitková turistika

Doprava ZDARMA nad 800 Kč [Přihlásit se / Registrace](#)

**Regionální speciality** SUMAVA produkt  [Košík \(0\)](#)

[Obchod](#) [O nás](#) [Dodavatelé](#) [Zajímavosti](#) [Kontakty](#)

Domů / [Dodavatelé](#) / [Farma Zelený Šumava](#)

### Seznam produktů značky Farma Zelený Šumava

Farma Jiřího Zeleného z Drouhavče produkuje hovězí maso z vlastního chovu

Základem chovu bylo dvacet jalovic. Postupně k nim přibýlo 50 kusů skotu masného plemene Hereford a Simental a další kusy Holštýnského mléčného plemene. V současné době je na farmě zhruba 100 kusů masného a 100 kusů mléčného skotu a k nim přibývají mladé kusy a býci.

V našich chovech dodržujeme všechny standardy a postupy tak, abychom dosáhli co nejvyšší užitkovosti a kvality masa i mléka. Strojní i ruční obsluha farmy a péče o skot je vždy vedena zájmem o co nejmenší ekologické a stresové zatížení, což se odráží na vysoké výstupní kvalitě. Naším zákazníkům nabízíme to nejlepší z čistého šumavského chovu skotu.

K farmě patří moderní bouda respektující všechny nejvyšší hygienické požadavky na zpracování, úpravu i prodej masa.

Býci z vlastního chovu jsou porázeni na jatkách, na farmu se vozí chlazené maso zpět k desetidennímu zrání, po němž je rozbouráno, vakuově baleno a připraveno k distribuci.

Abychom vyhověli přání našich zákazníků, rozšířili jsme nabídku o výrobu vlastních uzenin.

**Naše nabídka:**  
Počet produktů: 30 Seřadit podle:

137,00 Kč			173,00 Kč

**Propojení na e-shop**

# Návrhy na rozvoj digitální strategie v Česku



# Využití GeoAI pro rozvoj venkova

## Analýza území

GeoAI umožňuje přesné mapování potřeb a plánování rozvoje v konkrétních oblastech.

## Optimalizace turistiky

Sledování vývoje návštěvnosti a předávání poznatků lokálním podnikům.

## Udržitelné zemědělství

Modely pro efektivní využití půdy a přírodních zdrojů.

## Propojení dat

Integrace geolokačních dat s ekonomickými a sociálními ukazateli pro komplexní rozhodování.



• • • • •

V této prezentaci bylo využito AI pro:

- Generování textu pro mluvené slovo – ChatGPT
- Generování mluveného slova – ElevenLabs
- Generování struktury, stylu a obrázků – Gamma

Děkujeme za pozornost!

horak@wirelessinfo.cz



saskova@uhlava.cz

