

CHINESE-SLOVAK AGRICULTURE FARM

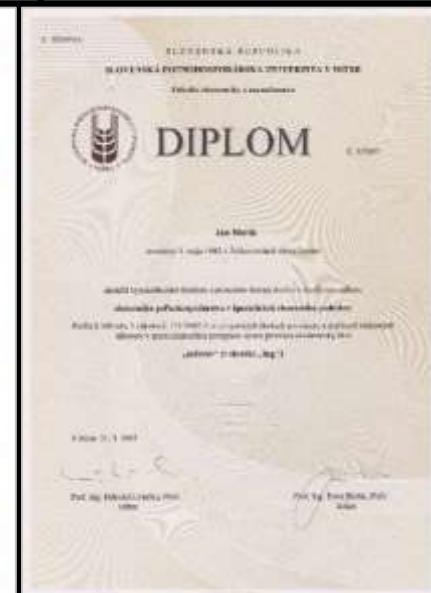


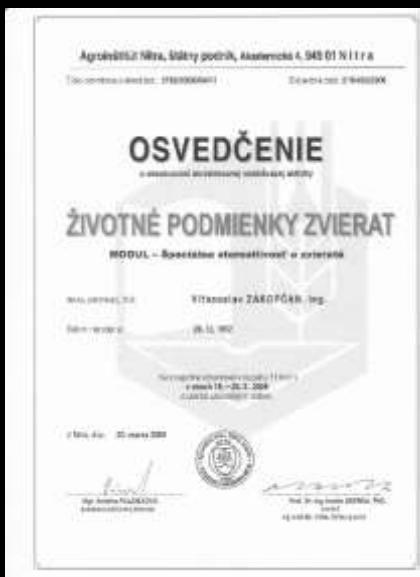
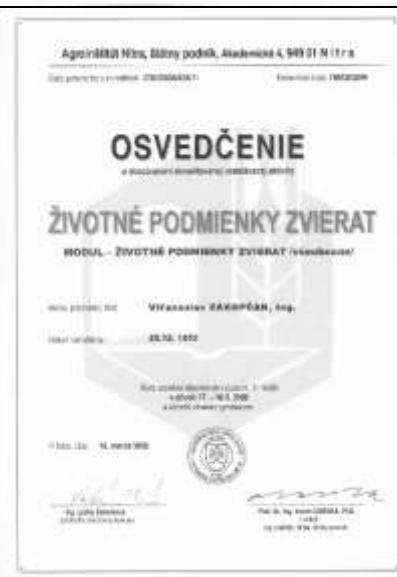
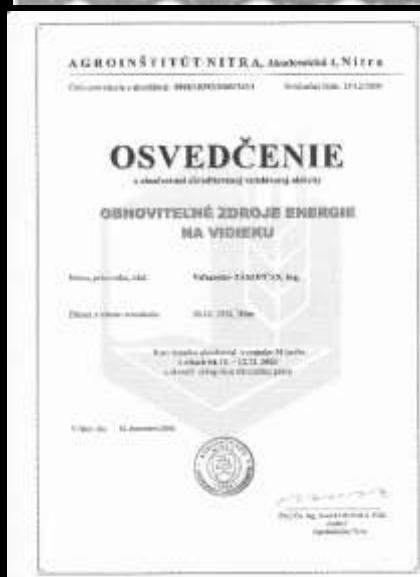
CHINESE-SLOVAK AGRICULTURE FARM



chineseslovakagriculturefarm.com

Kvalifikácia





Obsah



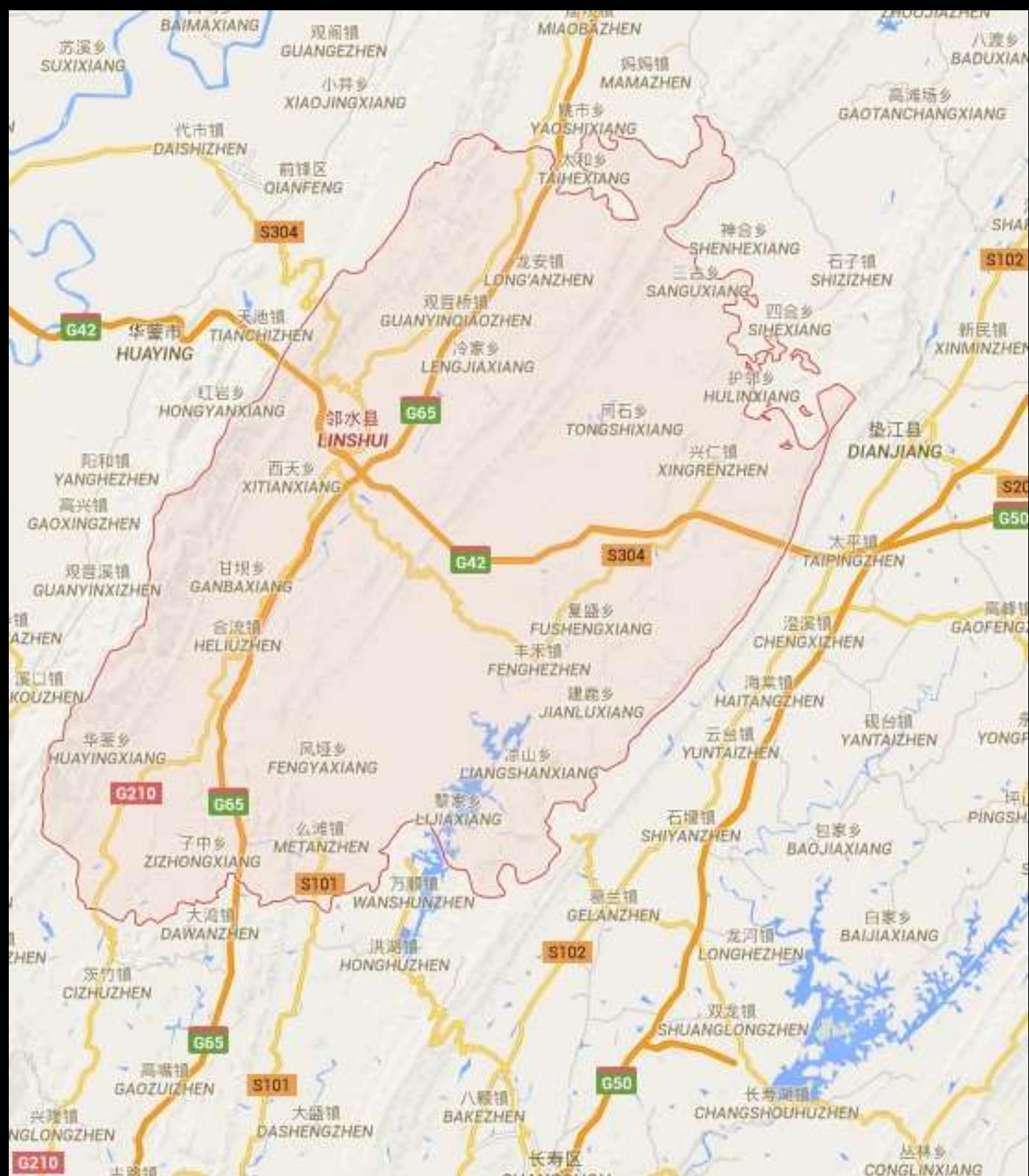
Kvalifikácia	3
Obsah	5
Mapy	8
Úvod.....	10
Životné prostredie	10
Ako ďalej?	13
Ekologické poľnohospodárstvo.....	13
Základné princípy ekologického poľnohospodárstva	18
Rozdiel oproti konvenčnému	22
Čo sa nesmie.....	24
Ako sa stať ekofarmárom	30
Schéma CSAF	31
Rastlinná výroba	32
Orná pôda	33
Lúky a pasienky	34
Sady a vinice	35
Záhradníctvo a zeleninárstvo	36
Tradičné poľnohospodárstvo.....	37
Lesohospodárstvo	39
Živočíšna výroba.....	40
Hovädzí dobytok	41

Ošípané	42
Hydina	43
Ovce a kozy	45
Ryby	46
Kone	47
Včelárstvo	48
Spracovateľský priemysel	49
Konzervárens ký priemysel	50
Nápojový priemysel	51
Mraziarne	52
Mlyny a pekárne	53
Škrobárne	54
Tukový priemysel	55
Cukrovar	56
Tabakový priemysel	57
Sušiarne	58
Mliekarenský priemysel	59
Mä Sokombinát	61
Služby	63
Mechanizácia	64
Doprava	66
Výroba krmovín a kfmných zmesí	66
Skladové hospodárstvo	67
Vzdelávanie a školstvo	68
Laboratóriá a šľachtiteľské stanice	68
Obchod	69
Rekultivácie	70
Spracovanie a zhodnocovanie odpadov	71
Mesto Linshui	72
Komplexné odpadové hospodárstvo	72
Predchádzanie vzniku odpadov	75
Triedenie – separácia	76
Zhodnocovanie odpadov	77
Skládkovanie	79
Unikátna technológia zo Slovenska	80
Spaľovna	85
Bioplynová stanica	87

Technológia na spracovanie peria	88
Vybrané referencie	92
Podpora	95
Autori	96
Garanti	97

Mapy





Úvod

Rozvoj ľudskej spoločnosti, expozívny nárast populácie, zvyšovanie rozsahu a vplyvu človeka na životné prostredie stavia civilizáciu pred závažné rozhodnutie: Ako ďalej?



Životné prostredie

Znečistenie ovzdušia, pôdy a vody ako aj ďalšie problémy prerástli miestny rámec a sú vážnym ohrozením pre život na Zemi. Príroda nepozná administratívne hranice. Jedovatý odpad v rieках ničí život v mieste jeho vypúšťania, ale aj prostredie vzdialené stovky kilometrov od miesta znečisťovania. Emisie z továrenských komínov spôsobujú devastáciu prírodných lokalít v najvzdialenejších kútoch planéty. Preto spojenie síl v záujme záchrany prírody i človeka na medzinárodnej úrovni je naliehavejšie ako doposiaľ.







Ako ďalej?

Jedinou cestou trvalo udržateľného života je harmonizácia požiadaviek ochrany životného prostredia a ekonomického rozvoja krajiny. Cieľom je rozumné využívanie prírodných zdrojov v medziach ich ekologickej únosnosti.



Jedným z trvalo udržateľných spôsobov využívania krajiny je EKOLOGICKÉ POĽNOHOPODÁRSTVO, označované aj ako organické alebo alternatívne poľnohospodárstvo.



Ekologické poľnohospodárstvo

Ekologické poľnohospodárstvo (EP) je systém priaznivý voči životnému prostrediu, ktorého cieľom je trvalo udržateľný agroekosystém, ktorý využíva predovšetkým miestne a obnoviteľné zdroje, ekologicky šetrné technológie a postupy, ktoré minimalizujú poškodzovanie životného prostredia.

Systém je chápaný ako jednotný a živý organizmus, príkladom mu je príroda, s ktorou hospodár harmonicky spolupracuje a rešpektuje jej prirodzené zákonitosti a limity. Človek je súčasťou prírody, nesie etickú a spoločenskú zodpovednosť za ohľaduplné využitie krajiny a jej ochranu.



Ekologické poľnohospodárstvo zahŕňa všetky varianty poľnohospodárskych systémov, ktoré ekologickej, sociálnej a ekonomickej podporejú organickú produkciu potravín a materiálov. Medzi najrozšírenejšie patria dynamické, biologicko-dynamické, biologické, trvalo udržateľné, známe sú mnohé ďalšie.



Všetky tieto systémy považujú za kľúč k úspešnej produkcií trvalé zabezpečenie prirodzenej úrodnosti pôdy. Rešpektovaním prirodzených možností rastlín, zvierat a ekosystémov sa optimalizujú podmienky pre kvalitu vo všetkých aspektoch poľnohospodárstva a životného prostredia. Ekologické poľnohospodárstvo dramaticky

znižuje reziduálnu záťaž pochádzajúcu z používania chemicko-syntetických hnojív, pesticídov a farmaceutík. V súlade a v spolupráci s prírodnými zákonitosťami umožňuje zvyšovať súčasne pôdnú úrodnosť aj odolnosť voči ochoreniam a škodcom.







Základné princípy ekologického poľnohospodárstva

- ✓ minimalizovať všetky formy znečistenia, ktoré pochádzajú z poľnohospodárskej výroby, spracovania a distribúcie produktov



- ✓ v čo najväčšej miere využívať recyklovateľné a mnohonásobne použiteľné materiály na farmách pri výrobe, spracovaní a distribúcii



- ✓ využívať v maximálnej miere obnoviteľné zdroje miestnych poľnohospodárskych systémov



- ✓ hospodárením sa snažiť o čo najuzavretejší systém obehu organickej hmoty a živín (kolobeh prvkov)



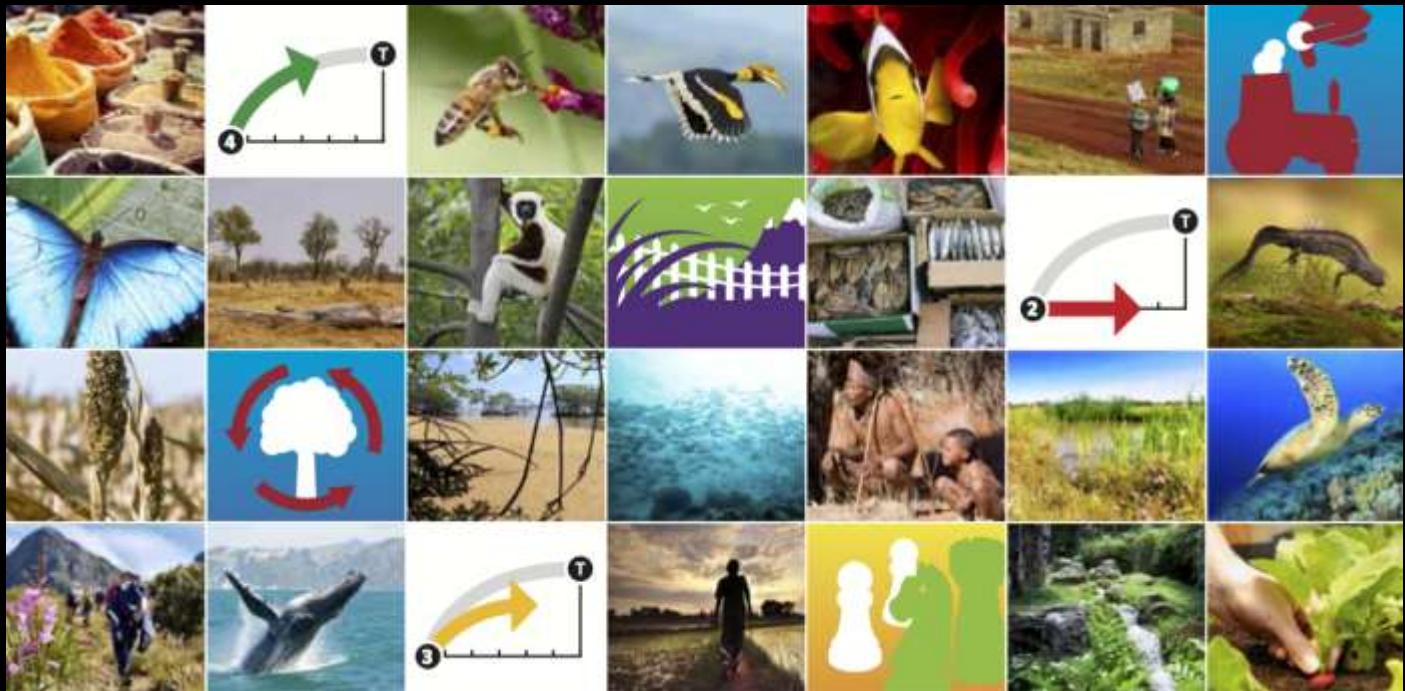
- ✓ používanie takých spôsobov hospodárenia, ktoré podporujú rozvoj pôdných mikroorganizmov, fauny a flóry a podporujú tak fungovanie biogeochemických cyklov



- ✓ vytvoriť také podmienky hospodárskym zvieratám, ktoré zodpovedajú ich prirodzeným fyziologickým a etologickým potrebám a kondíciu udržať a dlhodobo podporovať úrodnosť pôdy



- ✓ podporovať biodiverzitu agroekosystémov a ich okolia vrátane ochrany stanovišť voľne žijúcich rastlín a živočíchov



- ✓ produkovať dostatočné množstvo potravín s vysokou nutričnou hodnotou (nie je principiálnym účelom hospodárenia)



- ✓ zvýšiť dôraz na uznanie EP ako odvetvia s významným sociálnym a ekologickým dopadom na spoločnosť



Rozdiel oproti konvenčnému

V druhej polovici 20. storočia nastal v poľnohospodárstve rozmach chemických hnojív a preparátov na ošetrovanie plodín. Po čase sa ukázalo, že to nie je únosná cesta pre ekosystémy na Zemi. Snáď najznámejší je problém DDT, ktorý ešte aj v súčasnosti nepriaznivo ovplyvňuje život v svetových moriach. Na zamedzenie týchto škodlivých vplyvov sa ponúka niekoľko alternatív. Jednou sú geneticky modifikované organizmy, avšak to je spojené s množstvom veľmi závažných rizík, ktorých následky nepoznáme a preto túto cestu považujeme za nesprávnu a nebezpečnú.



Najschodnejšou a perspektívne najvhodnejšou cestou sa javí ekologické poľnohospodárstvo. Predovšetkým zameraním sa na preventívne opatrenia, špeciálne pestovateľské a chovateľské postupy, ktoré zamedzujú poškodzovaniu a devastáciu životného prostredia a tým výrazne obmedzujú riziko havárií a katastrof v životnom prostredí, od ktorého sme všetci závislí.

Pestovanie rastlín i chov zvierat plne rešpektuje ekologickú únosnosť jednotlivých oblastí, dôraz sa kladie na stabilizáciu a ochranu biotopov.



Vylúčením syntetických hnojív, pesticídov, farmaceutík, genetických manipulácií a ďalších postupov ekologické poľnohospodárstvo zabezpečuje zdraviu prospešné potraviny.



Čo sa nesmie

- používanie syntetických hnojív, herbicídov, pesticídov, regulátorov rastu, desikantov a iných chemických látok



- aplikovať hnojovicu na voľnú pôdu s výnimkou predsejbového termínu a aplikovať hnojovicu a močovku na zamrznutú pôdu,



- používanie osevných postupov, ktoré predpokladajú vstupy rýchlo rozpustných priemyselných hnojív a chemických prípravkov na ochranu rastlín, pestovanie plodín v monokultúrach,



- podávanie liekov zdravým zvieratám, ako i paušálne podávanie profylaktických prípravkov,



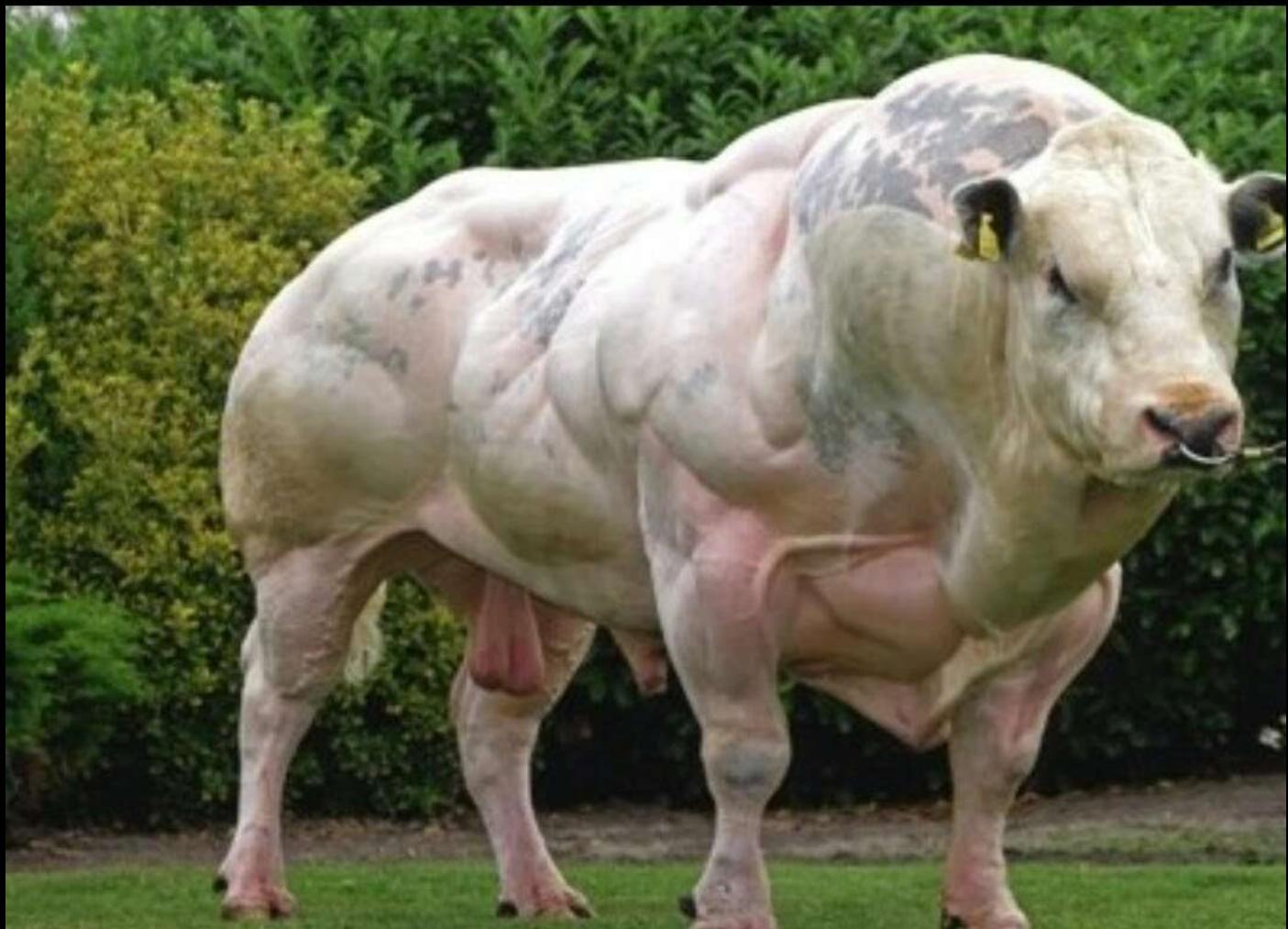
- celoročné ako aj roštové ustajnenie hovädzieho dobytka, bezpodstielkové spôsoby, príp. spôsoby ustajnenia dobytka s úsporným podstielaním,



- uplatňovanie klietkových technológií s obmedzeným pohybom zvierat, spôsoby chovu s trvalým pobytom zvierat v uzavretých priestoroch bez možnosti pobytu vo výbechoch alebo pastvy,



- rutinné a paušálne pridávanie minerálnych prípravkov, vitamínových preparátov a iných aditív ako napr. stimulátory rastu, antikokcidiká, syntetické ochucovadlá, farbivá,



- používať na skrmovanie akokoľvek produkty od zvierat ošetrovaných antibiotikami v priebehu liečby a počas ochranej doby,



- pridávať do krmiva trus, hnoj, nekrmovinové prísady (napr. zeolity), podstielku z chovov hydiny, močovinu, rybiu múčku a rybie produkty prežuvavcom,



- balenie sušeného ovocia, zeleniny, ovocných a zeleninových štiav, džemov, nátierok, mäsa a mlieka do plastov (okrem polyetylénu).



- balenie syra a mliečnych výrobkov do hliníkových fólií,



- používanie regulátorov rastu, fungicídov, insekticídov, inhibítormov klíčenia, chemických fumigantov alebo pesticídov na skladovaných produktoch,



- používanie všetkých syntetických konzervačných látok, farbív, ochucovadiel, emulgátorov a ďalších syntetických látok (pravdepodobne najdôležitejší dôvod, prečo sú produkty z EP vyhľadávané širšou verejnosc'ou),



Vylúčením syntetických hnojív, pesticídov, farmaceutík, genetických manipulácií a ďalších postupov ekologické poľnohospodárstvo zabezpečuje zdraviu prospešné potraviny.

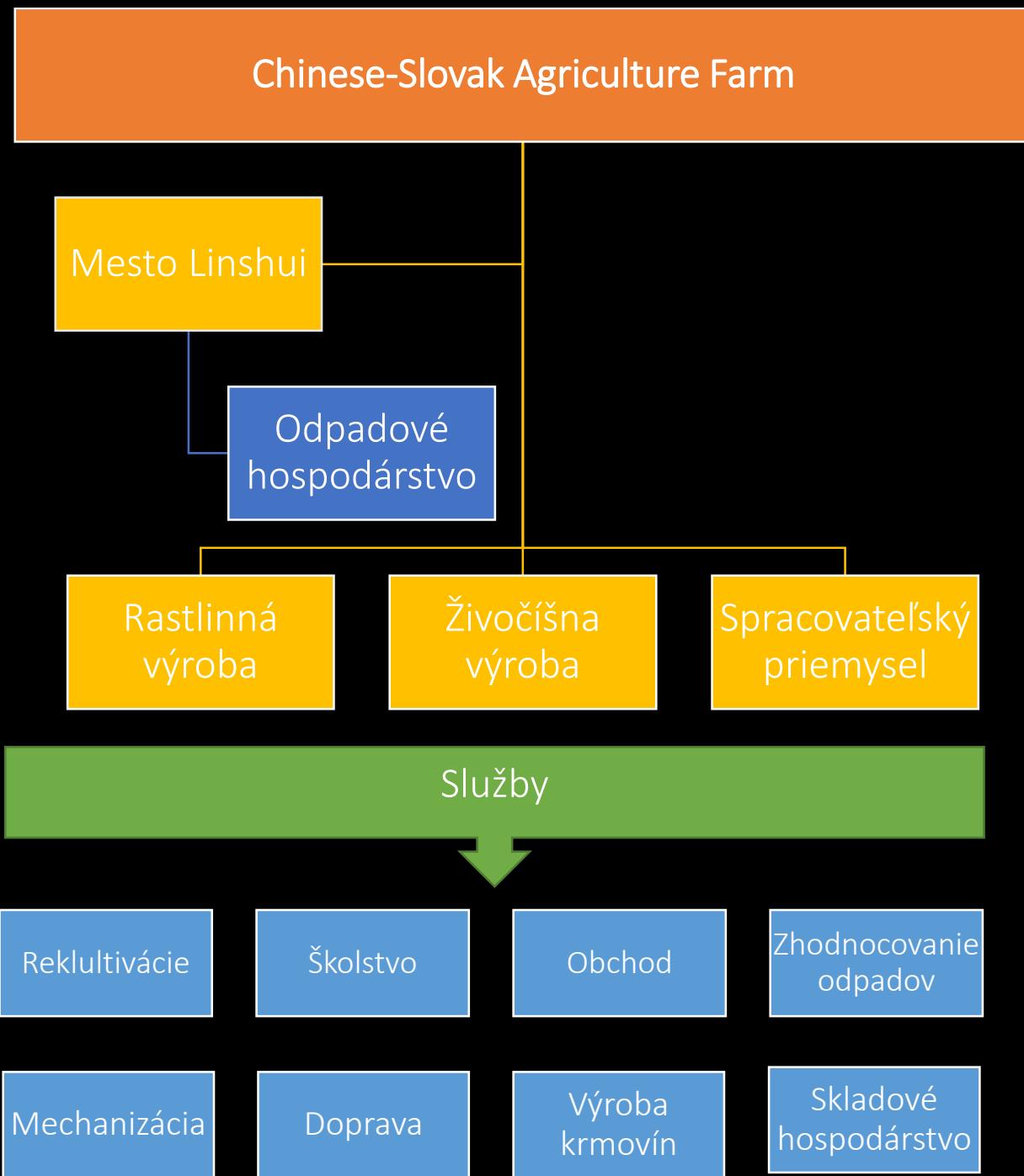
Ako sa stať ekofarmárom

Treba si zodpovedať otázky prečo chcem ekologicke hospodáriť, čo chcem hospodárením dosiahnuť a ako sa prepracovať k cieľu.

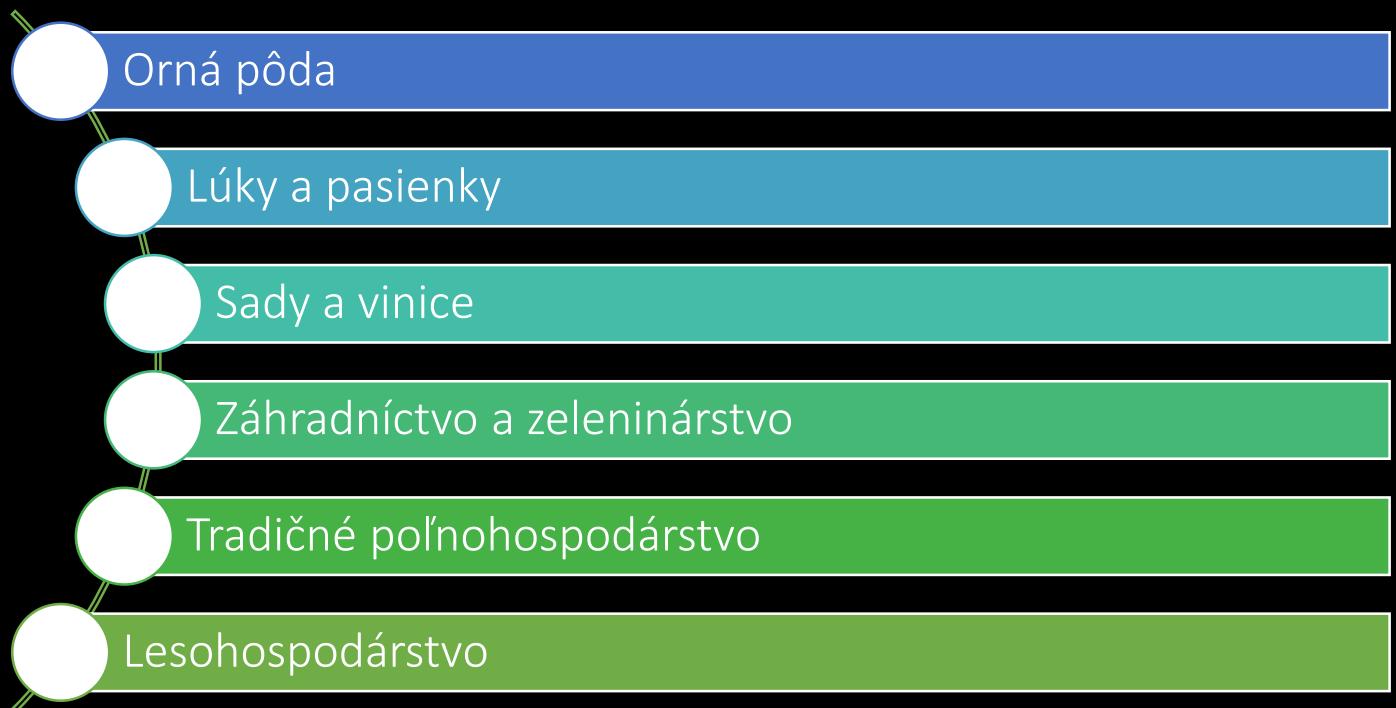
Začať ekologicke hospodáriť vyžaduje množstvo informácií, vedomostí, síl, invencie a trpezlivosti.



Schéma CSAF



Rastlinná výroba



Orná pôda



Lúky a pasienky



Sady a vinice



Záhradníctvo a zeleninárstvo



Tradičné poľnohospodárstvo

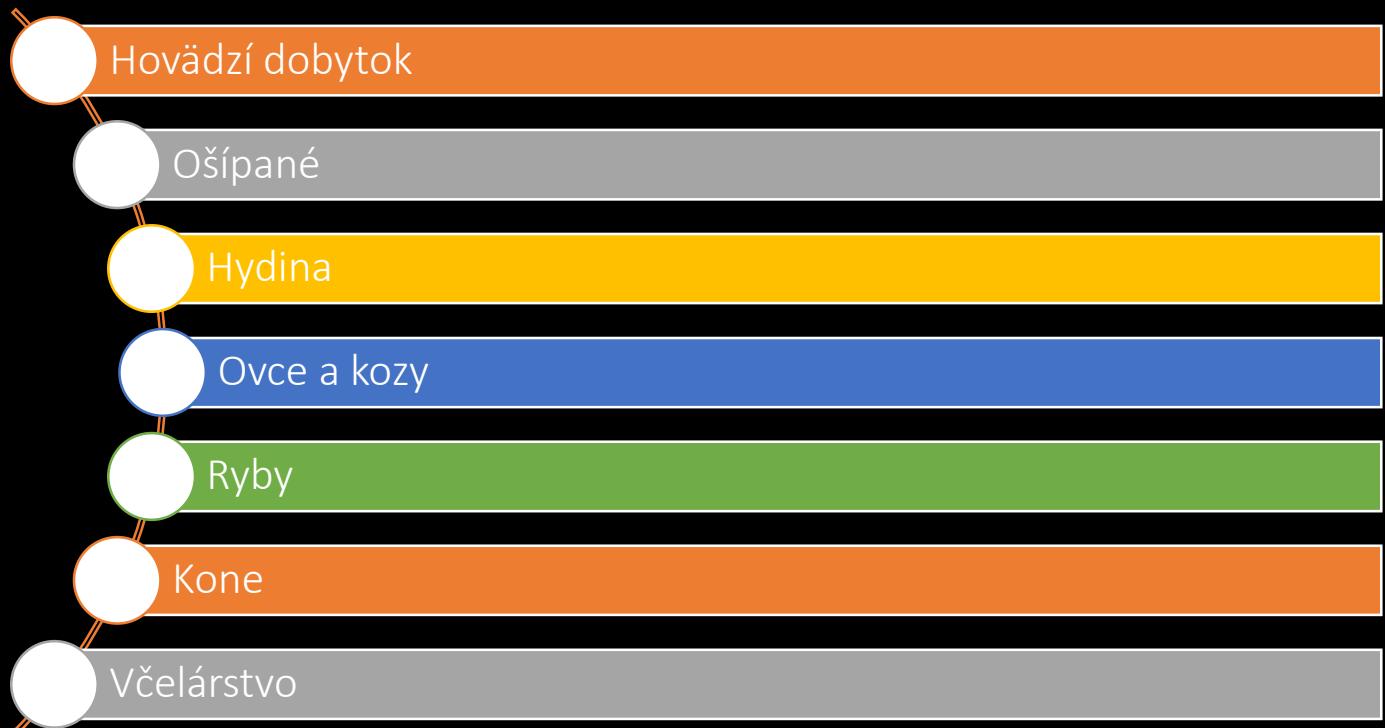




Lesohospodárstvo



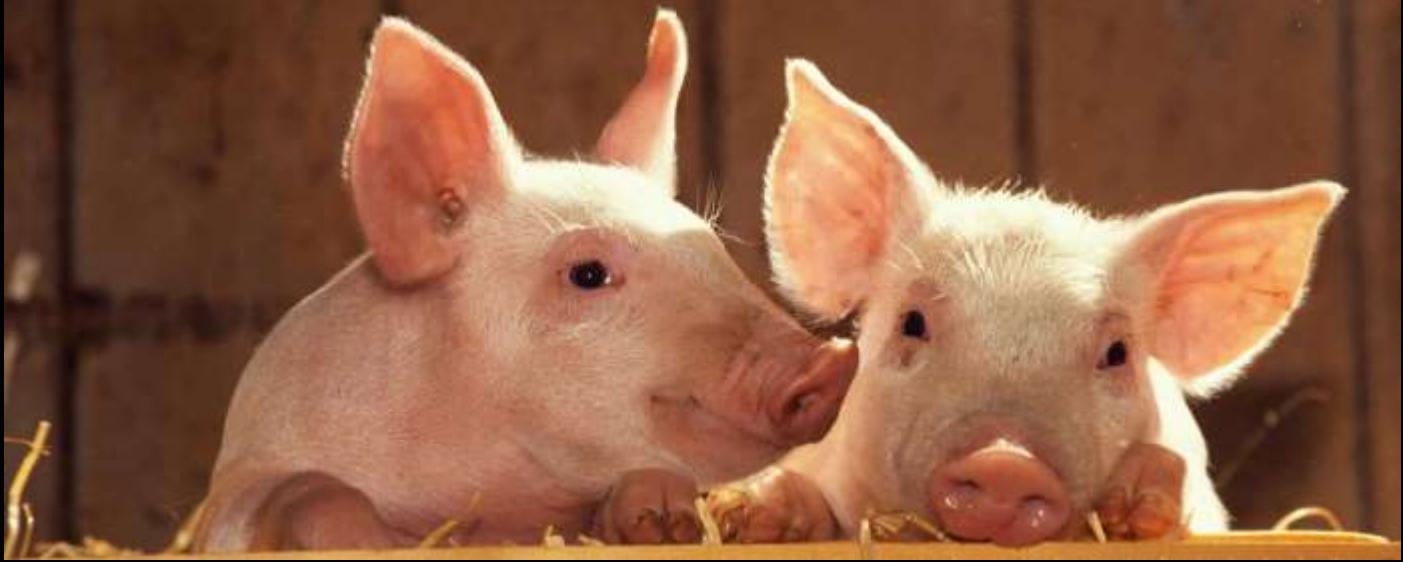
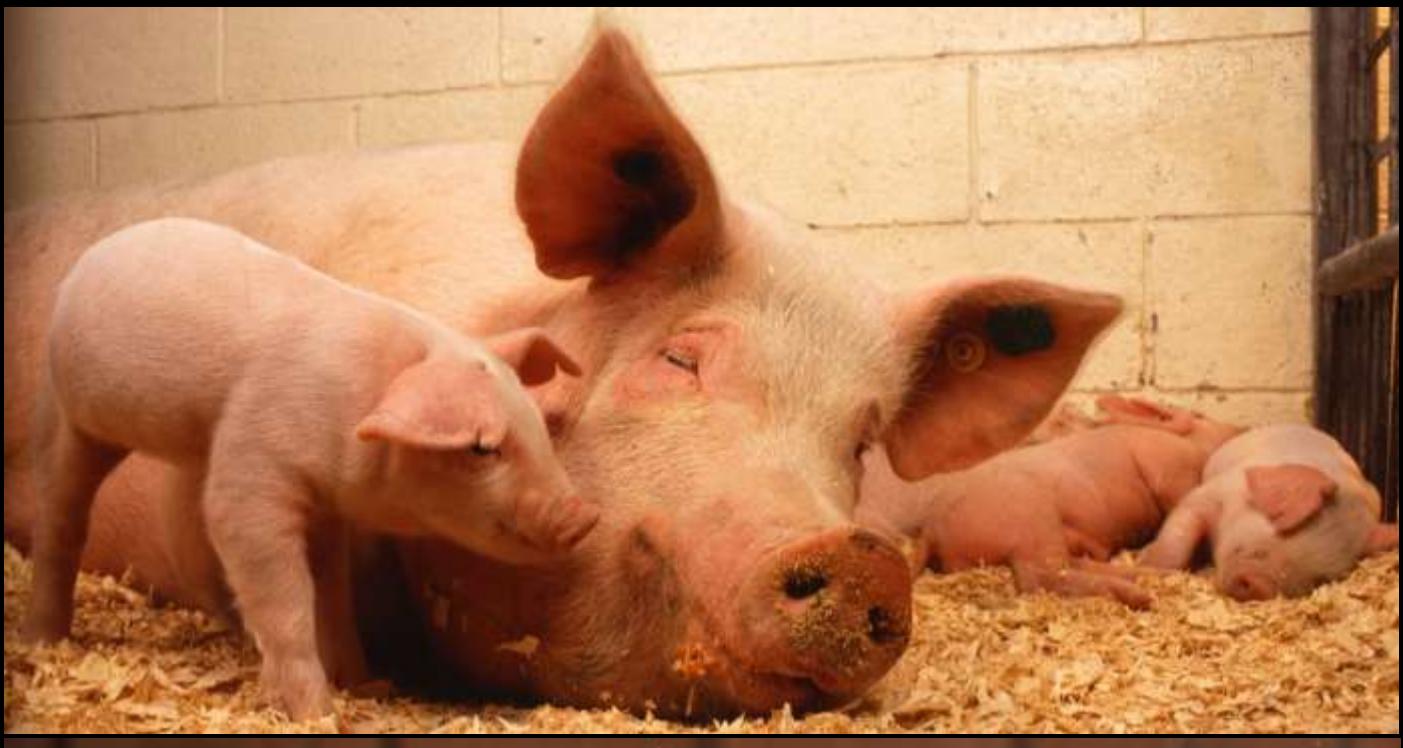
Živočíšna výroba



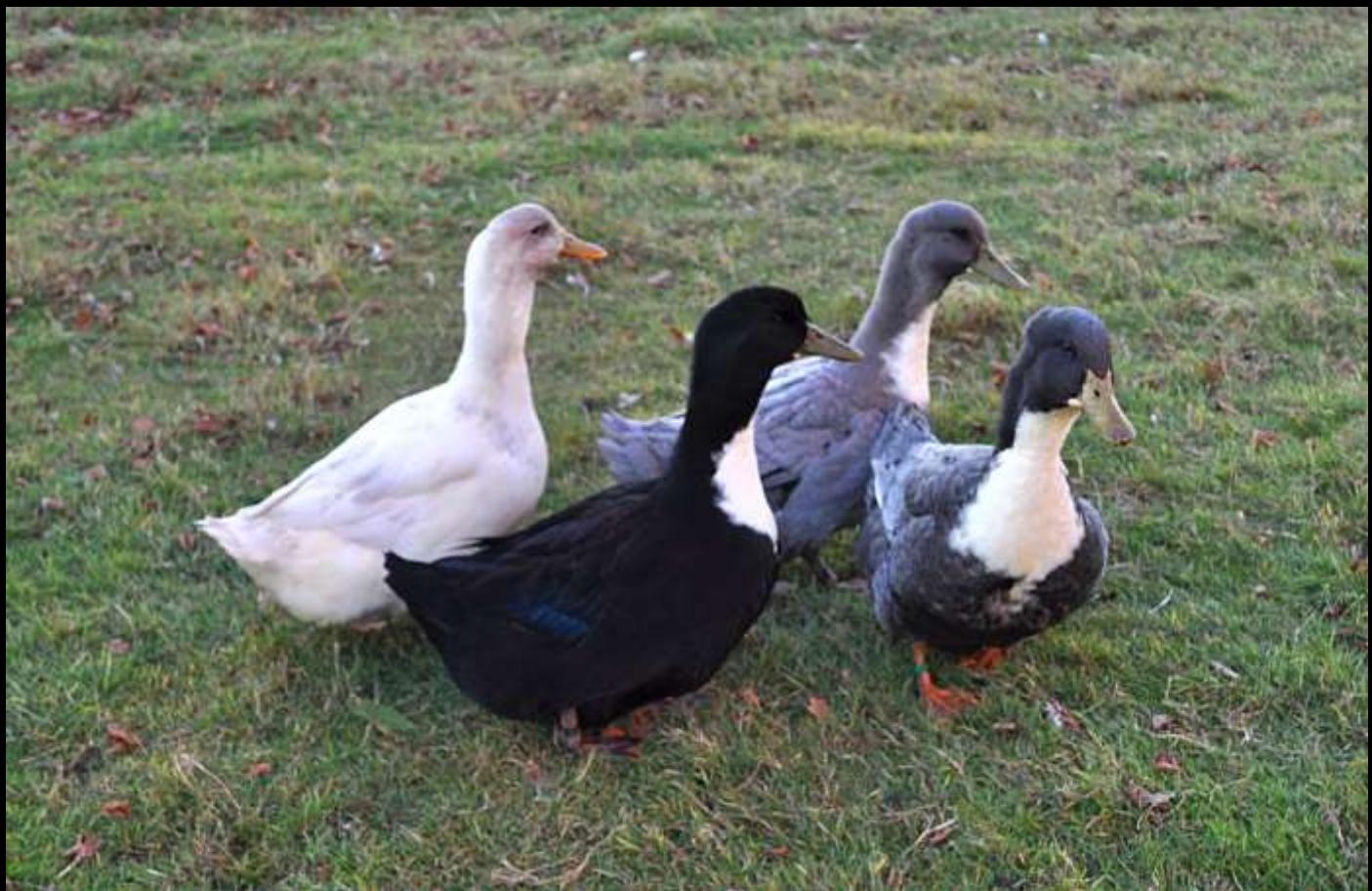
Hovädzí dobytok



Ošípané



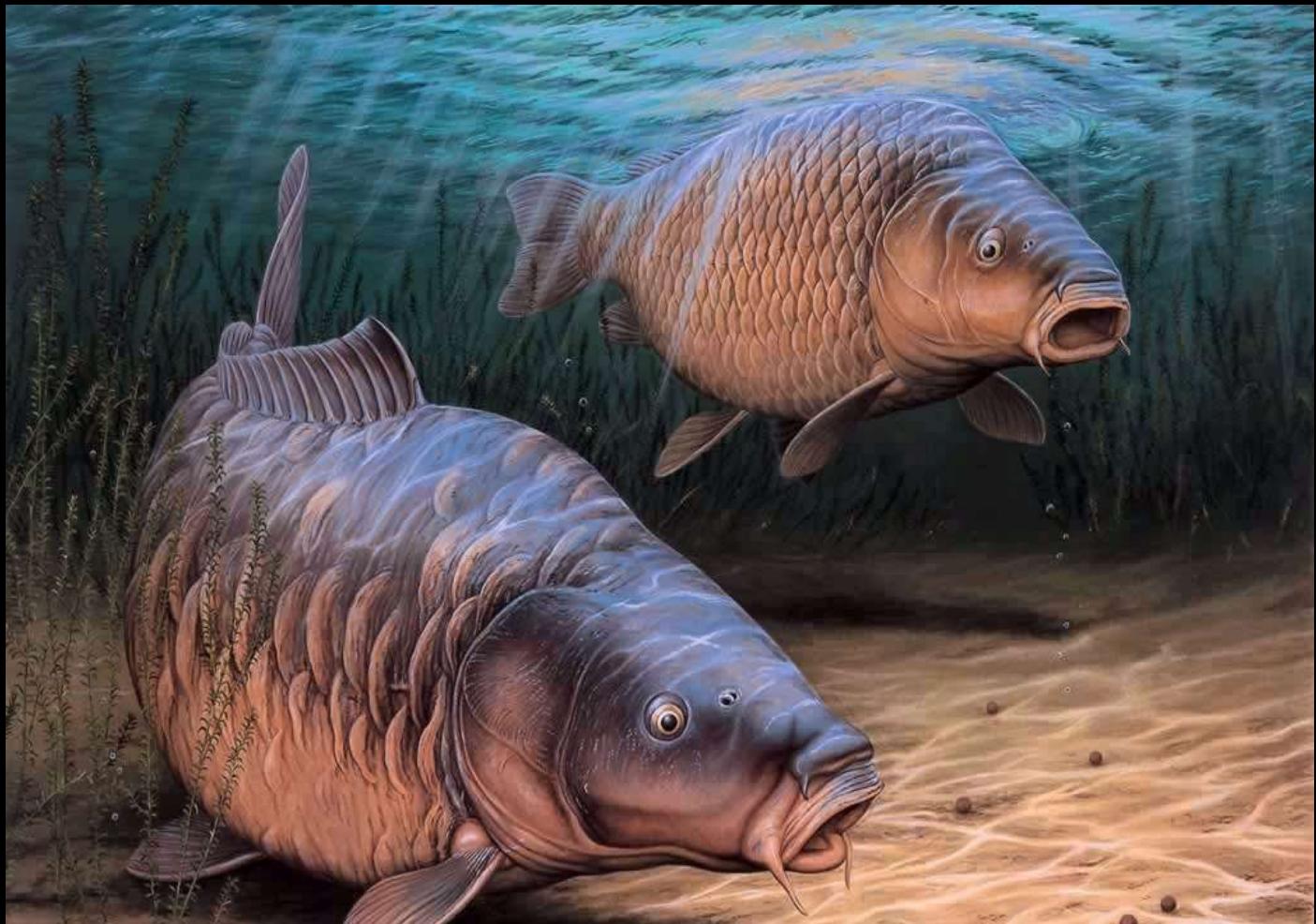




Ovce a kozy



Ryby



Kone





Spracovateľský priemysel

Konzervárenský priemysel

Nápojový priemysel

Mraziarenský a rybný priemysel

Mlynský a pekárenský priemysel

Škrobárenský priemysel

Tukový priemysel

Curkovárenský priemysel

Tabakový priemysel

Sušiarne

Mliekarenský priemysel

Mäsopriemysel

Liehovar

Konzervárenský priemysel



Nápojový priemysel



Mraziarne



Mlyny a pekárne



Škrobárne



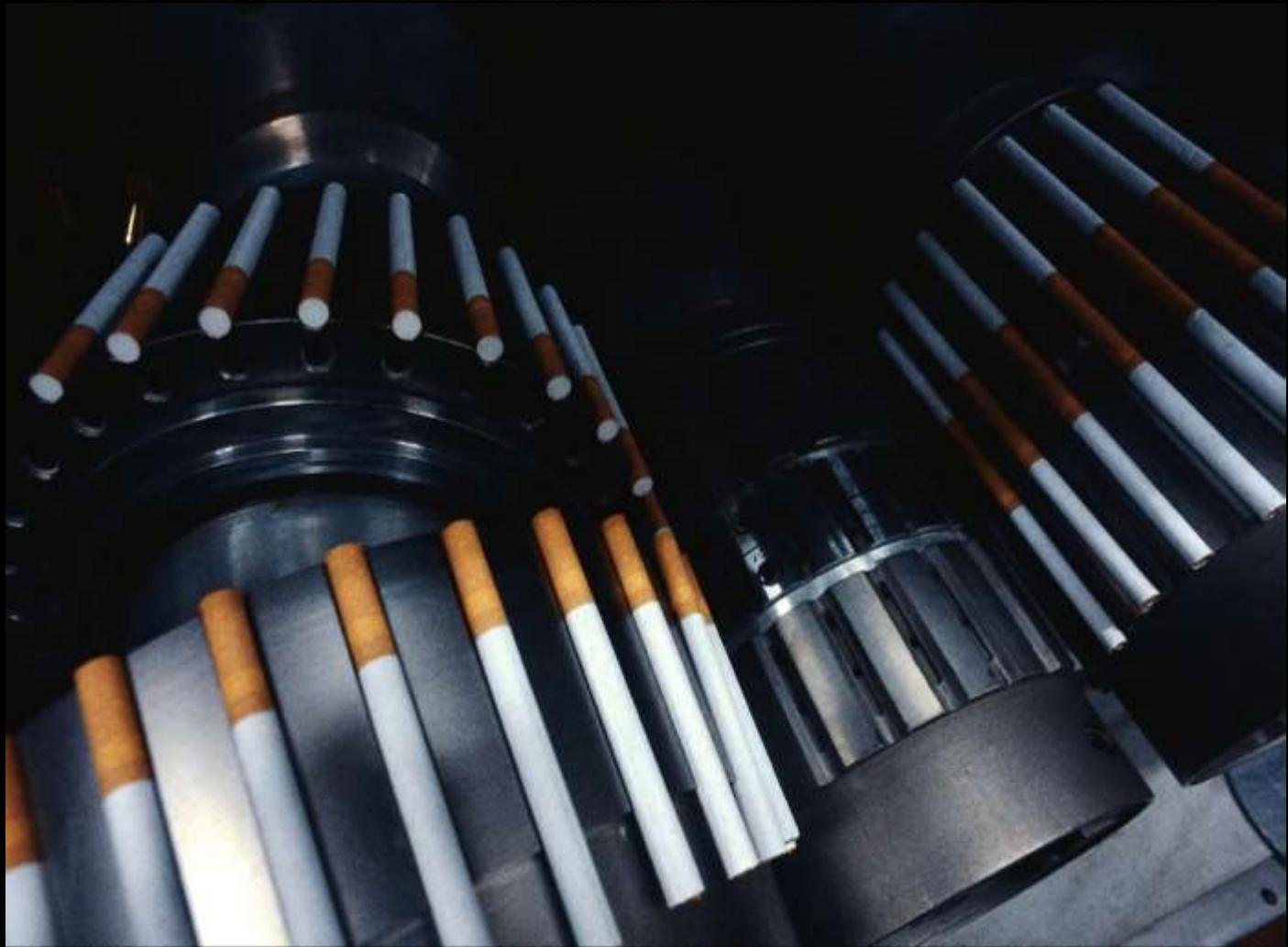
Tukový priemysel



Cukrovar



Tabakový priemysel



Sušiarne



Mliekarenský priemysel





Mäsokombinát





Služby

Mechanizácia

Doprava

Výroba krmovín a kŕmnych zmesí

Skladové hospodárstvo

Vzdelávanie a školstvo

Laboratória a šľachtitelské stanice

Obchod

Rekluktivácie

Spracovanie a zhodnocovanie odpadov

Mechanizácia





Doprava



Výroba krmovín a kŕmnych zmesí



Skladové hospodárstvo



Vzdelávanie a školstvo



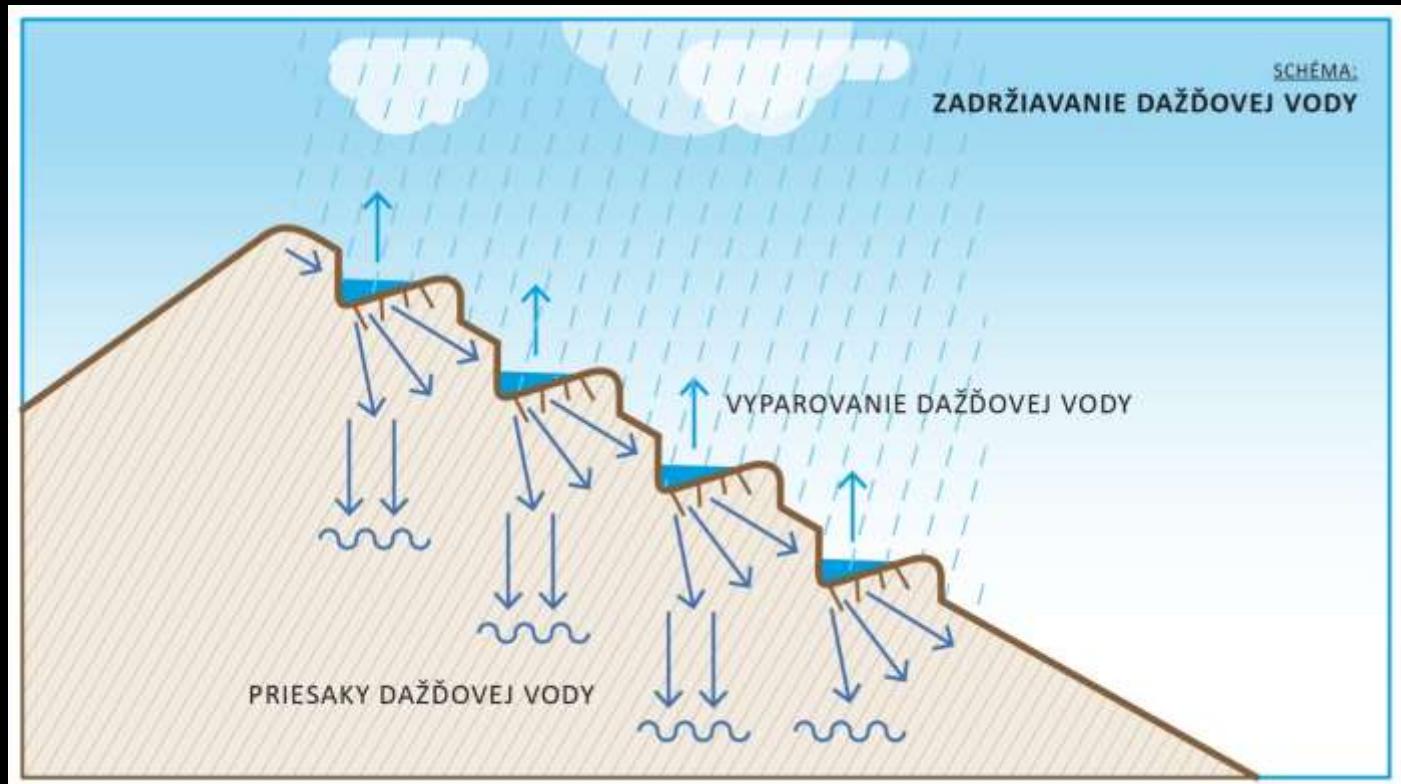
Laboratóriá a šľachtiteľské stanice



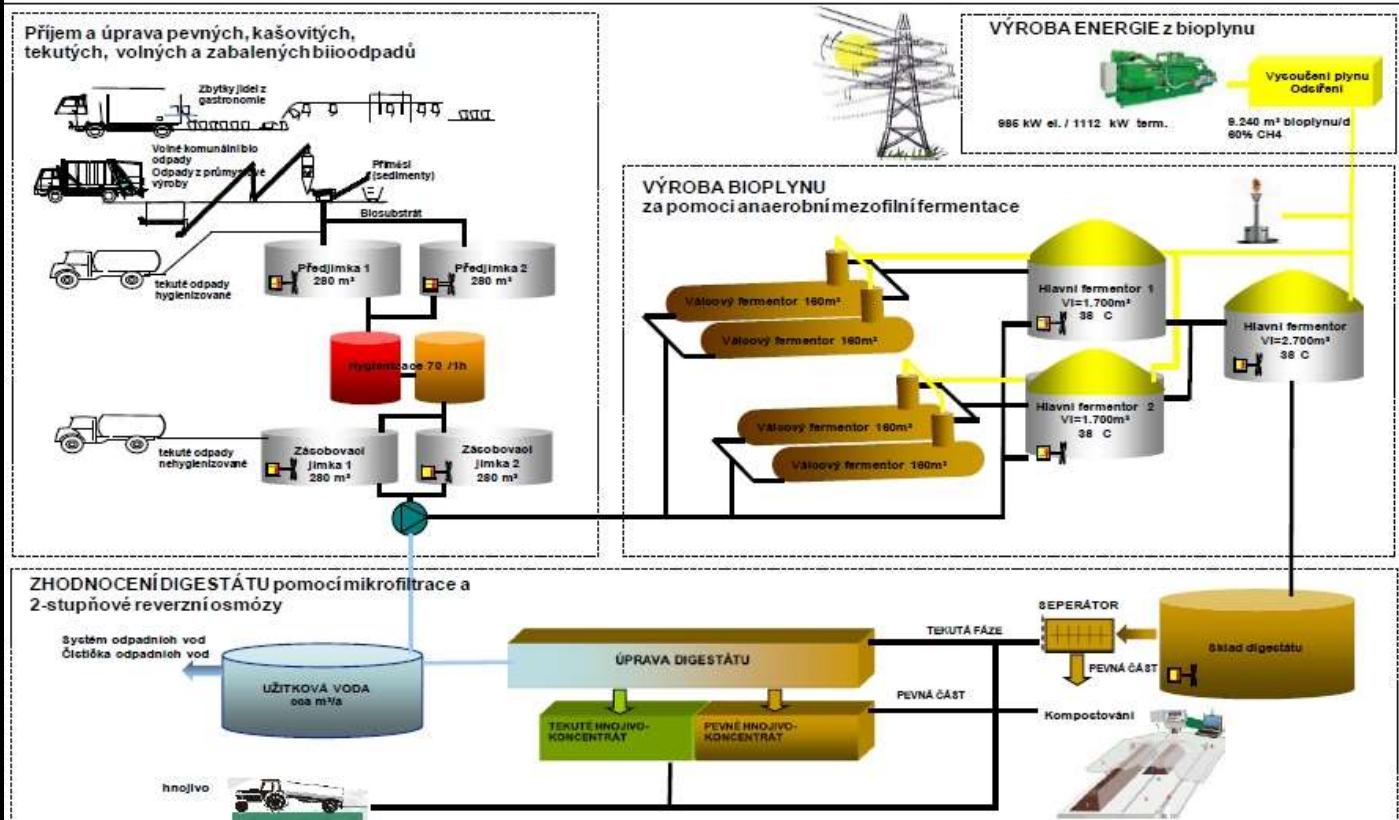
Obchod



Rekultivácie



Spracovanie a zhodnocovanie odpadov





Komplexné odpadové hospodárstvo



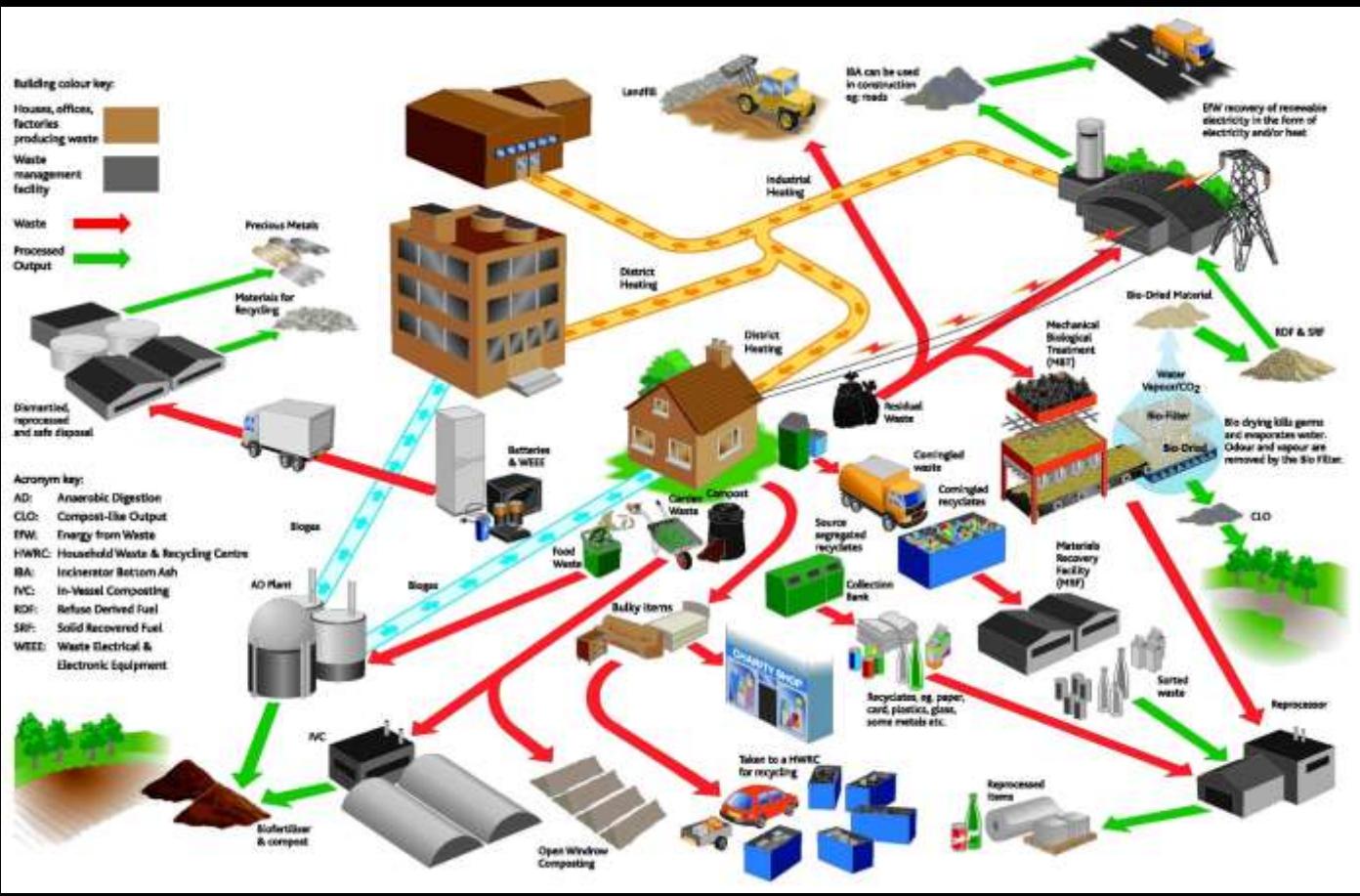
Predchádzanie vniku odpadov

Triedenie - separácia odpadov

Zhodnocovanie odpadov (materiálové, energetické)

Skládkovanie





45%

14%

11%

10%

4%

4%

4%

3%

1%

4%

- **biologický odpad** - využiteľný kompostovaním
- **papier** - dobre recyklateľný
- **plasty** - dobre recyklateľné
- **sklo** - dobre recyklateľné
- **textil** - recyklateľné v minimálnej mieri
- **kovy** - dobre recyklateľné
- **anorganický odpad** - dobre recyklateľný
- **tetrapaky** - dobre recyklateľné
- **nebezpečný odpad** - recyklateľné v obmedzenej mieri
- **zmesový odpad** - nerecyklateľný



Predchádzanie vzniku odpadov



Triedenie – separácia



Zhodnocovanie odpadov

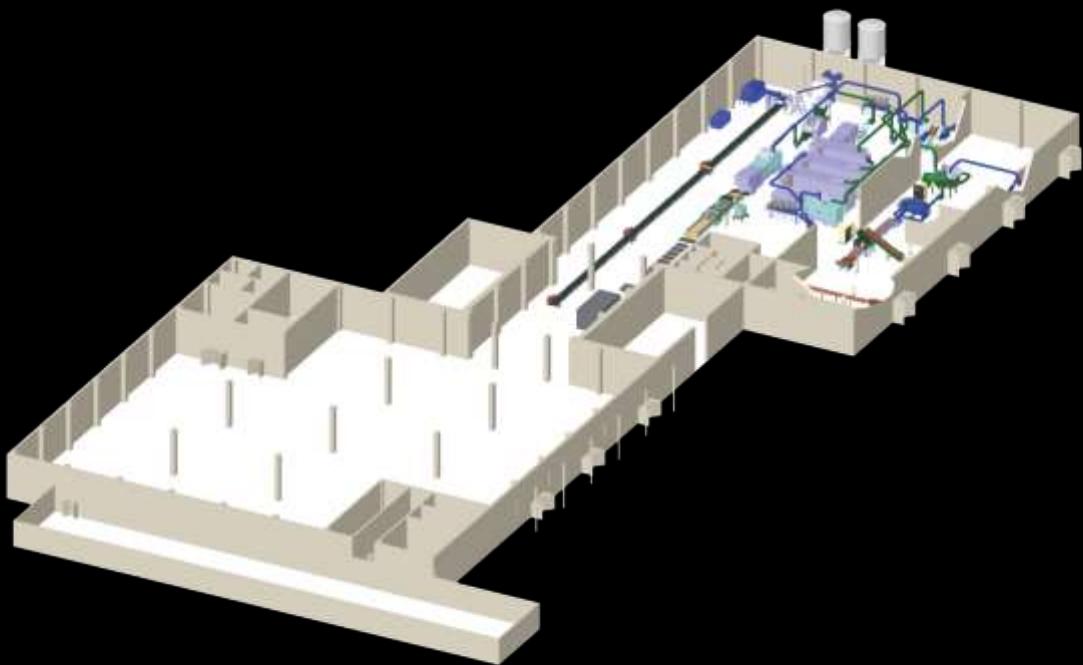
Materiálové zhodnocovanie odpadov





Skládkovanie





- Komplexná linka spracovania je určená pre recykláciu a materiálové zhodnotenie technických textílií, používaných v konštrukcii automobilu. Linka spracováva všetky druhy kombinovaných materiálov.
- Táto technológia je prvá svojho druhu na svete. Nie sú známe iné technologické postupy, ktoré by uvedené materiály zhodnocovali v takom stupni, ako toto patentovo chránené riešenie.

Produkty a ich použitie:

Tepelná a zvuková izolácia



Infraštruktúra - Proti hlukové steny ,clony, bariéry



Infraštruktúra – Koľajové absorbény hluku



Infraštruktúra – Antivibračné rohože



Priemysel – Difúzny hluk, nepriezvučnosť



Priemysel – Antivibračné uloženia



Stavebnictvo



Vegetačné plochy



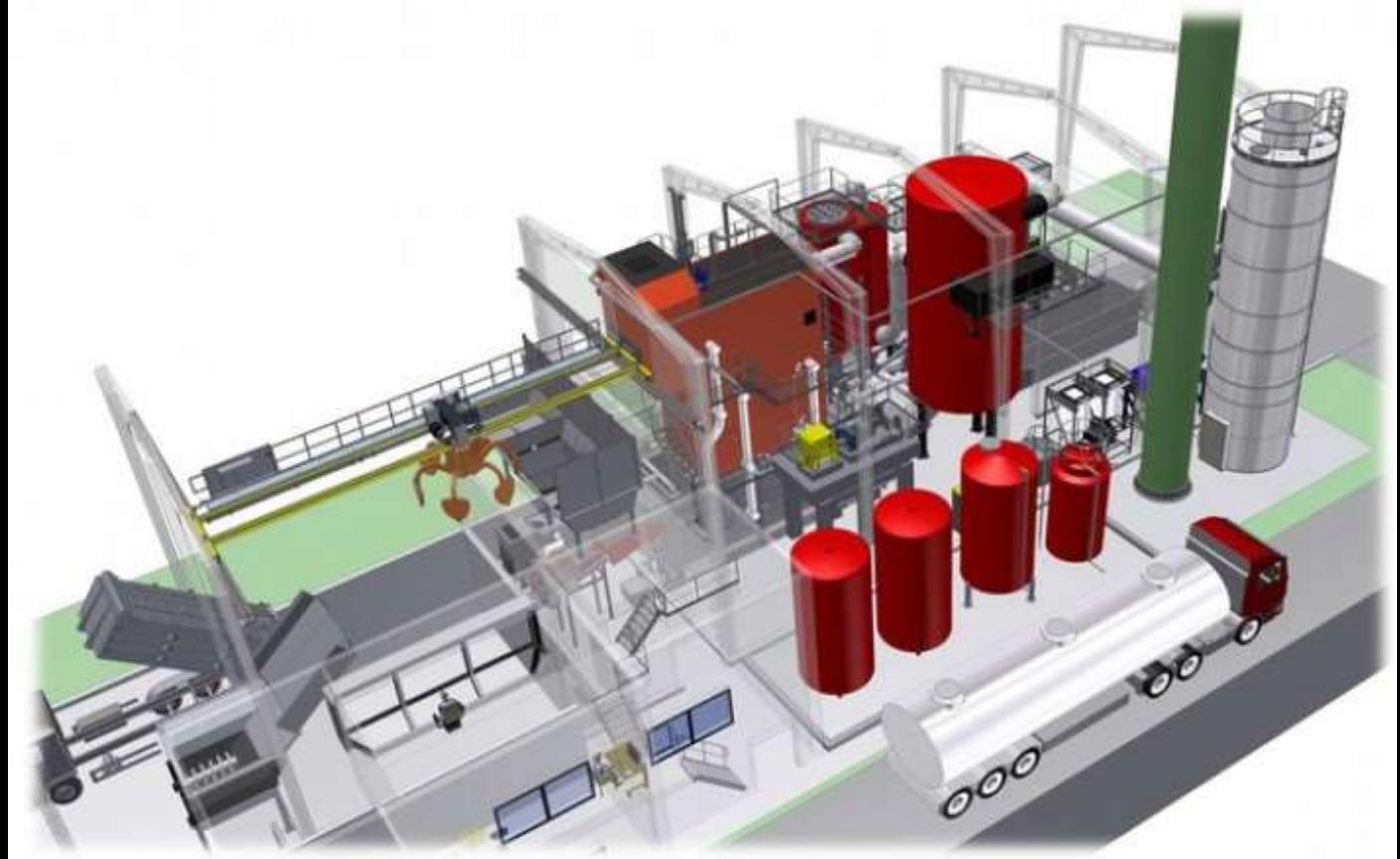
Ihriská



Produkty z recyklovaného textilu

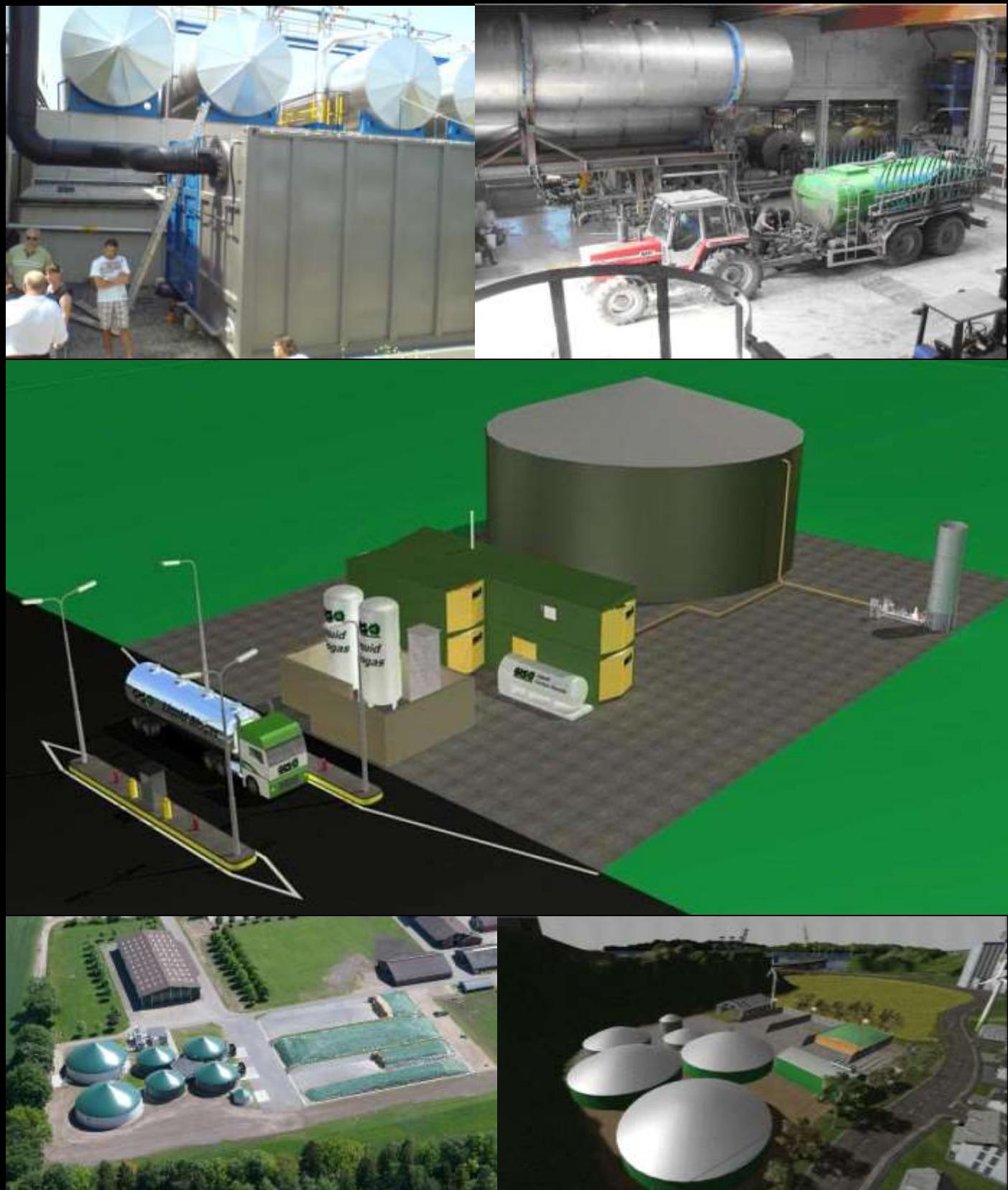


Spalovna



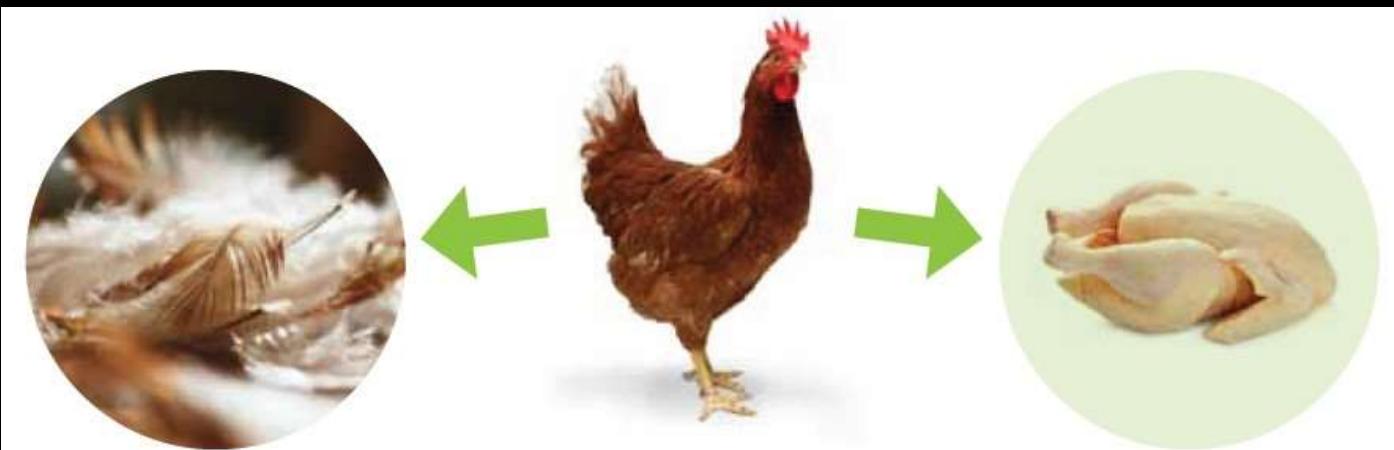


Bioplynová stanica



Technológia na spracovanie peria





Čistička odpadových vod





Vybrané referencie

Rok 2010-2011 RUSKÁ FEDERÁCIA „OOO Aninskoje pole“, Ruská federácia, Voronežská oblasť, Aninskij rajón, selo Bolšije Jasyrki, ul. Lesnaja, nomer 1

Rok 2014 – súčasnosť MONGOLSKO Budovanie nových fariem a zabehnutie výroby v novovybudovaných farmách pre dojnice, mladý dobytok a výkrm hovädzieho dobytka.

<http://www.webnoviny.sk/ekonomika/clanok/950366-slovaci-vstupuju-do-projektu-v-cinskej-provincii-secuan/>

FRUCONA Sabinov - Dostavba konzervárenského závodu, lisovanie ovocia, výroba sirupov, čírenie ovocných štiav, dostavba energetického centra, čistenie odpadových vôd, spracovanie jablkových výliskov

FRUCONA Levoča - Dostavba závodu o konzervárenskú časť - lisovanie ovocia a skladu ovocných štiav, energetického centra, čistenia odpadových vôd

FRUCONA Poprad - Dostavba energet. centra, rekonštrukcia výroby mäsových konzrev.

Projektová dokumentácia nového závodu v Spišskej Teplici.

Stredoslovenské konzervárne Liptovský Mikuláš

- závod L. Mikuláš - Dostavba závodu a umiestnenie výroby horčice, umiestnenie výroby sirupu SUNQICK a plnenie alkoholických nápojov

- závod B. Bystrica - Dostavba skladovania vylisovaných štiav, čírenie štiav a výroby sirupov, dostavba energetického centra

SLOVLIK Trenčín

- závod Trenčín - Dostavba závodu o výrobu Sušeného vitálneho droždia, dostavba sociálno - prevádzkovej budovy

- závod Malacky - Dostavba závodu o výrobu nealko nápojov - PEPSI COLA

- závod Leopoldov - Dostavba energetického centra

Mraziarenský a rybný priemysel Bratislava

- závod Mraz. Nitra - Dostavba závodu o výrobu mrazených hotových jedál, dostavba energetického centra

Slovenské škrobárne Trnava

- závod Boleráz - Spracovanie kukuričného odpadu na výrobu kŕmnych zmesí

- závod Dolná Krupá - Výstavba poloprevádzkovej overovacej fermentačnej jednotky, dostavba centra, dostavba výroby enzymov

- závod Dolný Oháj - Rekonštrukcia energet. centra, výstavba nadzemného vežového vodojemu, rekonštrukcia skladu zemiakov

- závod Chynorany - Rekonštrukcia energetických hospodárstiev v poľnohospodárskych - CUKROVAR Trnava

- Vápenka pre cukrovar Trnava

- Slovenská sporiteľňa - Stupava

- Premiestnenie výroby BAZ z Devínskej Novej Vsi do závodov v Petržalke a na Mlynských Nivách

- Malé čistiarne odpadových vôd pre Hronovce, Šárovce, Medveďov, Slov. tab. priemysel Banská Štiavnica

- Retenčné nádrže v rámci výstavby diaľnic

- Výstavba bytov a polyfunkčných domov - Pezinok, Bratislava - Dúbravka, Vrakuňa, Kramáre, Slávičie údolie,

- Areál Ministerstva vnútra - Hraničná polícia Rusovce a Medveďov

- Štúdie, ekonomika a výstavba malých vodných elektrární na Slovensku
- Príprava a realizácia obnoviteľných zdrojov energie – bioplynová stanica Čáb/Sokolovce/Svit/Lakšárska Nová Ves
- Príprava projektu biofarmy na chod hydiny Lakšárska Nová Ves/Beluj
- Bioplynové stanice MONGOLSKO

Podpora



MINISTERSTVO PÔDOHOSPODÁRSTVA
A ROZVOJA VÍDIEKA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odbor zahraničnej koordinácie

NÁVRHY PROJEŤOV KOOPERÁCIE

Predstavujeme návrhy 10 projektov, ktoré sme pripravili v spolupráci s autormi na základe výsledkov rokovania popredných čínskych štátnych firm, ktoré navštívili Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR vo 4.Q. roku 2012, ako aj na základe návštevy námestníka ministra poľnohospodárstva ČíR v júli 2013.

Na základe záznamov o rokovaniach sme osloвили sekcie poľnohospodárstva, potravinárska a obchodu, ako aj sekciu lesného hospodárstva a spracovania dreva s požiadavkou vytípovať vhodné subjekty rezortu, ktoré by boli schopné naplniť požiadavky čínskej strany. Na základe odporučení sekcií sme pristúpili k priprave predmetných návrhov projektov zo strany ich autorov, ktoré boli doplnené príslušnými prezentáciami tak, aby boli predložené na rokование 10.zasadania MVK konané v dňoch 25.-26.septembra v Pekingu.

Delegáciu SR na predmetnom zasadnutí vedie ŠTAT MH SR pán Pavol Pavlis, za MPRV SR sa zúčastní ŠTAT pani Magdaléna Lacko - Bartošová a za MZVaEZ SR sa zúčastní ŠTAT pán Peter Burian. Navrhujeme, aby pani štátnej tajomníčke mala pracovné stretnutie so svojimi rezortnými partnermi v Mongolsku a Číne, kde by prerokovali možnosti podpory výrobných kooperačných vzťahov so slovenskými subjektmi pôsobiacimi v agropotravinárskom rezorte, najmä subjekty v pôsobnosti MPRV SR. V Mongolsku je predpoklad, že slovenské firmy by mohli participovať pri výstavbe hospodárskeho komplexu pre 500 ks dojnic vrátane príslušných technológií zabezpečujúcej bezproblémový chov hovädzieho dobytka v sťažených klimatických podmienkach. Spoločnosť Slovenské biologické služby a.s., sú na trhu v Mongolsku už etablovaná a v súčasnosti sa pripravuje na realizáciu nového projektu. Odporúčame prerokovať k podpisu aj Memorandum o porozumení medzi rezortmi MPRV SR a Ministerstvom poľnohospodárstva Mongolska.

Predkladané návrhy projektov na spoluprácu s čínskymi firmami vychádzajú z konkrétnych požiadaviek predošlých rokovania námestníka ministra poľnohospodárstva Čínskej ľudovej republiky na Ministerstve pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR v júli 2013 ako aj dvoch čínskych delegácií, ktoré rokovali v roku 2012 na MPRV SR o možnej kooperácii s čínskimi firmami.

Hlavnou filozofiou tohto návrhu kooperácie je vytvoriť podmienky a platformy výrobo-kooperačných vzťahov na báze joint - venture slovenských a čínskych subjektov, pričom čínska strana by zabezpečila investičné vstupy do rozvoja materiálno-technickej resp. technologickej základnej kooperačného subjektu a zabezpečila by zmluvne dohodnutý objem produkcie na čínsky trh. Investície sa predpokladajú predovšetkým do výrobnej sféry v živočíšnej ale aj rastlinnej výrobe podľa dohovoru slovenskej a čínskej strany. Tento zabelehnutý cyklus investície – výroba – odbyt by mohol významne podporiť výrobu v požadovaných oblastiach rezortu a tým aj zabezpečiť tvorbu nových pracovných miest.

V návrhoch projektov sú naznačené smery investícii – mlieko, mäso, obilie, čo znamená, že čínska strana veľmi intenzívne reflektouje na podporu výroby sušeného mlieka, hovädzieho a bravčového mäsa ako aj na dodávky mýky alebo strukovín. Investičný proces do rezortu a ekonomiky SR by sa mal realizovať pod gesciou predmetných subjektov MPRV SR, aby došlo k synergickému efektu a k harmonizácii investičných, výrobo-kooperačných a obchodných vzťahov ako aj k podpore rastu ekonomiky rezortu.

Ako nám bolo oznámené v októbri t.r. príde na Slovensko početná čínska skupina predstaviteľov významných štátnych inštitúcií a korporácií z provincie Heilongjaing, ktorá bude rokovať o možnostiach kooperácie priamo s firmami, ktoré predložili návrhy projektov na spoluprácu. Odbor zahraničnej koordinácie pripraví pracovný program pre kontraktáne rokование s predmetnými slovenskými firmami s možnosťou návštevy ich výrobných prevádzok s cieľom dohodnúť kontrakty s čínskymi podnikateľskými subjektmi.

Odbor zahraničnej koordinácie MPRV SR bude v úzkej spolupráci s príslušnými subjektmi MPRV SR nadálej koordinovať uvedené kooperačné aktivity slovenských a čínskych firm tak, aby sa dosiahla vyššia efektivnosť hospodárskych ako aj ekonomických vzťahov medzi SR a ČíR.

Juraj Kiesel,
koordinátor projektov

Boris Zemko,
v.z. riaditeľ odboru zahraničnej koordinácie

V Bratislave dňa 5.septembra 2013

Autori



Ján Oravec

oravec@chineseslovakagriculturefarm.com



Ján Bielik

bielik@chineseslovakagriculturefarm.com



Vítazoslav Zákopčan

zakopcan@chineseslovakagriculturefarm.com



Július Olšiak

olsiak@chineseslovakagriculturefarm.com



Luboš Kaman

kaman@chineseslovakagriculturefarm.com



Lu Xiankai

lu@chineseslovakagriculturefarm.com



Wenwu Zhang

zhang@chineseslovakagriculturefarm.com



Dušan Marušák

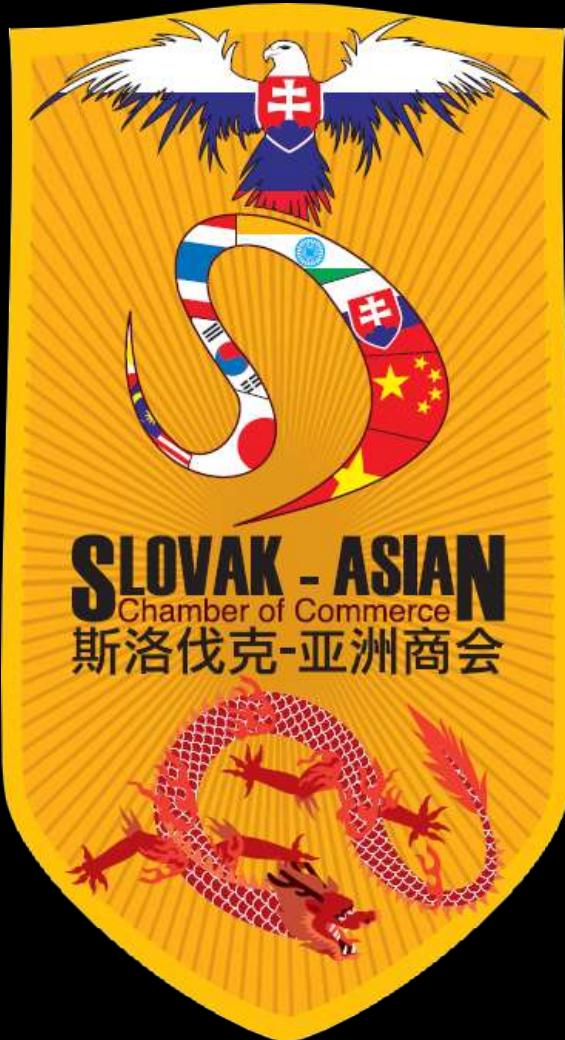
marusak@chineseslovakagriculturefarm.com

chineseslovakagriculturefarm.com

Garanti

Slovensko-Ázijská obchodná komora

Líšcie údolie 23, 84104 Bratislava, Slovenská republika



Jaroslav Melišek

president@slovakasian.com



Juraj Kiesel

kiesel@slovakasian.com

slovakasian.com