

# A LAOSZI ÉLELMISZERELLÁTÁS FEJLESZTÉSE MAGYAR SZAKTUDÁS- ÉS TECHNOLÓGIATRANSZFER SEGÍTSÉGÉVEL

2008-2023



## MAGYAR AGRÁR KÖTÖTT SEGÉLYHITEL PROGRAMOK EREDMÉNYEI ÉS TAPASZTALATAI



2024



# A laoszi élelmiszerellátás fejlesztése magyar szaktudás- és technológiatranszfer segítségével

## Laoszi agrárgazdálkodás: áttérés az önellátásról a piacra termelésre

Laosz Délkelet-Ázsia egyetlen tengertől elzárt országa, amelynek 236.000 km<sup>2</sup>-es területét főleg hegyek borítják. A mintegy 7,5 millió fős lakosság nagy része vidéken él, többnyire elszórtan elhelyezkedő, több, mint 10.000 kis faluban. A mezőgazdasággal foglalkozók részaránya több, mint 73%. Az agrárgazdálkodásra a kis családi farmok működése jellemző, amelyek elsősorban önellátásra és helyi piacok kiszolgálására rendezkedtek be. A farmer gazdaságok átlagos területe 1,6 ha. A laoszi agrárgazdaság fő terméke a rizs, amely az összes mezőgazdasági termelés több, mint 50%-át teszi ki. További főbb termények a kukorica, a kasszava, a banán és a kávé. A mezőgazdaság összes termelési értékének mintegy 20%-át adja az állattenyésztés. A főbb állatfajok a bivaly, a szarvasmarha, a baromfi és a sertés. Az állatlétszám jelentősen növekedett az elmúlt években, de a termelés változatlanul extenzív technológiák alkalmazásán alapul. A laoszi halászat és akvakultúra fontos szerepet játszik a fehérje ellátásban és a foglalkoztatásban. Legnagyobb mennyiségben tilápiát termelnek nagyobb folyókba telepített ketreces telepeken. A laoszi halfogyasztás több, mint 25 kg/év/fő, amivel Laosz a világ élvonalában van.

A mezőgazdaság hozzájárulása az ország GDP-jéhez mintegy 28%. Az ágazat fontos szerepet játszik az ország gazdasági és társadalmi fejlődésében. A főbb export termékek a banán, a gumi, a kasszava, a cukornád, a szarvasmarha és a bivaly, amelyek legnagyobb importőre Kína. Alapvető szükség van azonban arra, hogy az agrárgazdálkodás az önellátásról áttérjen a piacra termelésre, aminek az elősegítése a laoszi agrárstratégia kiemelt célja. A mezőgazdaság modernizálása a kormányzati stratégia egyik fontos eleme a hazai élelmiszer termelés növelésében, az import csökkentésében, a deviza tartalékok egyensúlyához való hozzájárulásban és a nemzeti valuta, a kip stabilizálásában. Az agrárfejlesztési stratégia kiemelt feladatnak tekinti az élelmiszertermelést szolgáló termőterületek infrastrukturális ellátottságának fejlesztését, különös tekintettel az öntözésre és a termékfeldolgozásra. Fontos természetesen a szakképzés, a szakirányítás és törvényi szabályozás, illetve az intézményrendszer fejlesztése is.

Számos donor szervezet (pl. FAO, WFP, ADB, WB, OECD) és fejlett ország, illetve az Európai Unió támogatja a laoszi mezőgazdaság fejlesztését, elsősorban a legszegényebb régiók élelmiszerellátásának javítására irányulóan, különös tekintettel a vidéki lakosság megélhetésére, illetve a gyermekélelmezés javítására. A hazai agrárfejlesztési erőfeszítések és a donor támogatások ellenére 1,1 millió vidéken élő ember élelmiszerellátása nem kielégítő, illetve a gyerekek több, mint egyharmada alultáplált. A városban élő tehetősebb vásárlók minőségi élelmiszer igényének jelentős részét import termékek elégítik ki.

## Több évtizedes hagyományokra alapozott agrár együttműködés

Magyarország részvétele a laoszi mezőgazdaság, illetve élelmiszertermelés fejlesztésében nem egy-egy projekthez kötődik, mint sok donor projekt esetén, hanem egy közel öt évtizede tartó folyamat. Az 1980-as években Laosznak nyújtott magyar segítség kiemelt területe volt az oktatás, amely keretén belül legmagasabb volt az agrár- és állatorvostudományi egyetemeken végzettek aránya. A Magyarországon végzett és a laoszi agrár szakirányításban dolgozó szakemberek voltak a megalapozói a későbbi mezőgazdasági együttműködéseknek. Emellett a FAO laoszi mezőgazdaságfejlesztési projektjeiben is több magyar szakértő vett részt az 1980-as évektől különösen a halászatfejlesztés területén. A hivatalos programok és projektek mellett folyamatos volt azonban a kapcsolattartás és információcsere az agrár szakemberek és agrár intézmények között. Új fejezet nyílt a magyar-laoszi agrár együttműködésben hazánk EU-s csatlakozását követően, amikor kezdetben a Nemzetközi Fejlesztési Együttműködési (NEFE) program, majd a kötött segélyhitel programok keretében Magyarország kiemelten támogatta a laoszi agrárgazdaság minőségi fejlesztését.

A két ország közötti agrár együttműködésnek stabil alapjai vannak, amelyek az alábbiakban foglalhatók össze:

- Támogató politikai és társadalmi környezet: két ország közötti stratégiai megállapodás, rendszeres magas szintű kormányzati és parlamenti kölcsönös találkozók, aktív diplomáciai kapcsolatok, a fővárosok közötti együttműködés, aktív baráti társaságok működése.
- A Magyarországon kidolgozott növénytermesztési, állattenyésztési, takarmánygyártási és feldolgozási technológiák, illetve a központilag tervezett gazdálkodásból a piacgazdaságba való áttérés tapasztalatainak laoszi alkalmazhatósága.
- A két tengertől elzárt kis ország mezőgazdaságának és agrárgazdálkodásának hasonlóságai. A tudás alapú agrárgazdálkodás, a magas hozzáadott értékű termékek előállításának jelentősége, a versenyképesség és ellenálló képesség fontossága.
- A Magyarországon végzett laoszi agrárszakemberek és nemzetközi donorok laoszi agrárfejlesztési projektjeiben résztvevő magyar szakértők együttműködése, illetve intézmények közötti kétoldalú megállapodások.

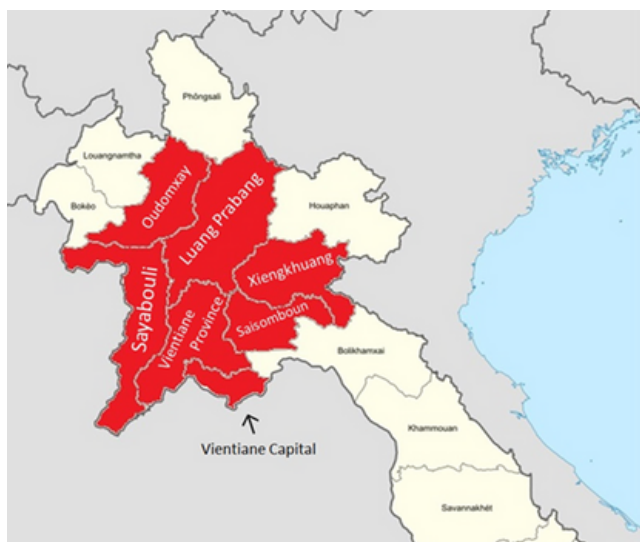
A biztos alapok jó feltételeket biztosítanak az agrár együttműködéshez, azonban célirányos és hatékony fejlesztési programok indításához és végrehajtásához alapvető fontosságú egy kompetens, megfelelő összetételű magyar szakértői csoport és a pénzügyi források megléte. A laoszi agrárfejlesztési program szakmai háttérét a Vitafort Zrt. és a vele hagyományosan együttműködő és a laoszi körülményeket jól ismerő kutatóintézetek, kiemelten a HAKI és az ÁTK képezte. Az együttműködői partneri kör a programok komplexitásának növekedésével természetesen bővült, ahogy azt a későbbiek során ismertetjük. Fontos hangsúlyozni, hogy a két ország közötti agrár együttműködés egy szerves folyamat eredménye, amely laoszi szakemberek oktatásával, illetve magyar szakértők laoszi munkájával kezdődött, K+F projektek (pl. kétoldalú TÉT, azaz Tudományos és Technológiai együttműködési programokkal) és kisebb segélyprogramokkal (pl. NEFE) folytatódott, majd célirányos pénzügyi eszközök (pl. kötött segélyhitel) felhasználásával egyre erőteljesebben gazdasági együttműködést is magában foglal.

## Kötött segélyhitel programok, mint az agrár együttműködés katalizátorai

A magyar-laoszi agrár együttműködésnek nagy lendületet adott az a kötött segélyhitel konstrukció, amelynek alkalmazására hazánk EU csatlakozását követően nyílt lehetőség. A kötött segélyhitelnek az OECD (Gazdasági, Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) által rögzített alapelveit Magyarország összehangolta a magyar külpolitikai prioritásokkal, és Laosz az egyik első ország volt, ahol 2008-ban magyar kötött segélyhitel program indult, nem véletlenül agrárfejlesztés témakörben. A kötött segélyhitel (KSH) egy igen kedvező hitel konstrukció, amely a világ szegény országainak fejlődését szolgálja olyan módon, hogy a célország mellett a donor ország is kedvezményezett azáltal, hogy a termékek és szolgáltatások minimum 50%-át a donor ország kis- és középvállalkozásai biztosítják. A magyar agrár KSH programok a KKM felügyeletével, az Eximbank pénzügyi menedzsmentjével működtek, azok fővállalkozója a Vitafort Zrt., illetve az általa létrehozott Vitafort Agro Ázsia Zrt. volt.

A laoszi élelmiszergazdaság fejlesztésére irányuló KSH programok alapelvei a következők voltak:

- A laoszi értékes „zöld erőforrások” hasznosítása;
- Fejlesztés az „értéklánc” mentén („a szántóföldtől az asztalig”);
- Magas minőségű és biztonságos élelmiszerekkel a helyi ellátás javítása és az exportlehetőségek feltárása;
- A magánszektorral együttműködve modell-rendszerek létesítése és működtetése segítve a laoszi „piacra termelés fejlesztési stratégiát”;
- Hozzájárulás a vidéken élő lakosság megélhetésének javításához a projekt 7 céltartományában;
- A humán erőforrások fejlesztése magyar képzések keretében;
- Magyar és laoszi intézmények közötti K+F+I együttműködés fejlesztése;
- Magyar KKV-ok üzleti lehetőségeinek erősítése a régióban.



A laoszi agrárgazdaság fejlesztésére, elsősorban a hús- és haltermékek piacra termelésének elősegítésére irányuló komplex program három egymásra épülő kötött segélyhitel program keretében valósult meg 2008 és 2023 között. A magyar fővállalkozónak, a Vitafort Agro Ázsia Zrt.-nek (VAA) laoszi partnere a Mezőgazdasági és Erdészeti Minisztérium (MAF) Állattenyésztési és Halászati Főosztálya (DLF) volt. A magyar vállalkozás és a laoszi állami szervezet egy kereskedelmi szerződés keretében végezte a projektek menedzsmentjét.

*A 3. agrár kötött segélyhitel program céltartományai Laoszban.*

## 1.KSH program: A minőségi tenyészanyag és takarmány ellátás fejlesztése

Az 1. KSH program 2009-2011 között került végrehajtásra, 8,6 millió USD teljes költségvetéssel. A programnak 3 fő pillére volt, az alábbiak szerint:

1. Hal- sertés- és baromfitakarmány előállító üzemek építése (Nongteng, Naluang és Nambak helyszíneken);
2. Halivadék-nevelő farm és kísérleti telep fejlesztése (Nongteng, Namhoum és Naluang helyszíneken);
3. Állattenyésztési (sertés, baromfi) telepek korszerűsítése és állati termék-feldolgozás javítása vágóhid építésével, (Nongteng, Namxuang és Namtouan helyszíneken).

Az 1. magyar KSH program alapvetően a korábbi magyar-laoszi K+F együttműködés eredményeinek hasznosítására épült. A korábbi intézményi együttműködés a magyarországi HAKI (Halászati és Öntözési Kutatóintézet, Szarvas) és ÁTK (Állattenyésztési és Takarmányozási Kutatóintézet, Herceghalom), illetve laoszi partnereik között a minőségi tenyészanyag-ellátás javítására irányult, koncentrálna többek között a minőségi takarmányellátás biztosítására. A takarmánygyártás fejlesztést a Vitafort Zrt. végezte, amely korábban több K+F fejlesztési programot hajtott végre a magyar intézményi partnerekkel, így a komplex fejlesztési munka mögött egy összeszokott csapat állt. A program végrehajtásában 32 magyar kis- és középvállalkozás vett részt beszállítóként, illetve szakértőként. Megjegyezzük, hogy az 1. agrár KSH programban a magyar hányad mértéke 62,5 % volt.

A K+F munkán alapuló infrastruktúra fejlesztés keretében három korszerű takarmánygyártó üzem, egy halivadék-nevelő farm és egy modern vágóhid és húsfeldolgozó épült, továbbá sor került kísérleti telepek korszerűsítésére is. Fontos eleme volt a projektnek az oktatás, tekintettel a korszerű létesítmények működtetésének igényeire és a laoszi képzett munkaerő hiányára.

Az 1. KSH program végrehajtása során szerzett tapasztalatok megerősítették, hogy a munkaerőhiány mellett az agrárfejlesztés komoly akadálya a vállalkozói kultúra, illetve a menedzsment ismeretek hiánya. Ennek figyelembevételével, részben a program keretében létrehozott létesítmények működtetésére, részben a lehetőségek demonstrálása céljából két magyar-laoszi vegyes vállalat létrehozására is sor került. Az „Agro Processing Development Co.” (APD) a takarmánygyártás, az „Aquatic Development Company (ADC)” a halivadék nevelés területén kezdte el működését.



*Az 1. agrár kötött segélyhitel program beruházásainak „zászlóshajója” a korszerű állati takarmánygyártó üzem Nongtengben*

## 2. KSH program: Az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer fejlesztése

A 2016 – 2020 között végrehajtott 30 millió USD költségvetésű programnak három pillére volt az alábbiak szerint:

1. Az élelmiszerlánc biztonsági rendszer intézményi, jogi és IT háttérének fejlesztése;
2. Az élelmiszerlánc biztonsági rendszer laboratóriumi háttérének fejlesztése;
3. Modell farmok létrehozása az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer alkalmazhatóságának és előnyeinek bemutatására.

A 2. KSH program előkészítése során megfogalmazódott a biztonságos élelmiszer-ellátás növekvő igénye, ami összekapcsolódik az élelmiszer-ellátás biztonsága növelésének igényével. Így a program munkatervének kidolgozása során már figyelembe vettük azt, hogy az 1. KSH program eredményeinek hasznosítása már hosszabb távú célok elérését kell, hogy szolgálja és annak a laoszi agrárgazdálkodás komplex rendszerébe kell beépülnie.

A program jellegéhez igazodva az agrártechnológiák, elősorban az állattenyésztési és akvakultúra technológiák szakértői mellett fontos szerepet játszottak a program végrehajtásában a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBiH) szakemberei is. A 2. KSH program végrehajtásában 37 magyar kis és középvállalkozás vett részt és a forrás felhasználásban a magyar részarány 70,3% volt.

A program egyik fontos elemeként említhetjük a laoszi élelmiszerlánc-biztonsági rendszer létrehozásának megalapozását segítő dokumentumok kidolgozását. A dokumentumok stratégiákat, monitoring, ellenőrzési és végrehajtási terveket, regisztrációs és minősítési koncepciókat, működési, oktatási és kommunikációs terveket tartalmaznak. Az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer informatikai háttérének modelljeként a projekt céltartományaiban kiépült egy olyan IT rendszer, amely tartalmazza az élelmiszer termelésben meghatározó farmok és üzemek (pl. tápüzemek, vágóhidak), illetve állatállományok adatait elektronikus formában. A rendszer 55 munkaállomása online csatlakozik az Állattenyésztési és Halászati Főosztály központi szerveréhez.



*A magyar 2. agrár KSH program hozzájárul a laoszi agrárgazdálkodás modernizálásához egyre inkább nélkülözhetetlen számítógépes adatgyűjtési és adatfeldolgozási rendszerek kidolgozásához.*

A laboratórium fejlesztés keretében a nemzeti referencia laboratóriumok közül mind a talaj-, a víz-, a növényvédelmi, mind a takarmány vizsgálati, és az állategészségügyi laboratórium is komplex felszerelésre és fejlesztésre került, további 13 tartományi központban és 10 határátkelő helyen átfogó fejlesztésen esett át a tesztlaboratóriumi rendszer. Sor került továbbá a Laoszi Nemzeti Egyetem több laboratóriumának korszerűsítésére is. A fejlesztés kiemelt elemeként a Laoszi Állati Oltóanyag Termelő Üzem, illetve a teszt állatok nevelését szolgáló telep teljes rekonstrukciójára is sor került.



*A felújított állati oltóanyag gyártó komplexum Nongtengben.*

Miután a magyar agrár KSH programok végrehajtása során kiemelt szempontként szerepelt a fejlesztési eredmények gyakorlati alkalmazása, a 2. KSH program munkatervében fontos szerepet játszott a modell farmok és üzemek fejlesztése. Ez a munka magában foglalta az 1. KSH program keretében létesített üzemek és termelő gazdaságok továbbfejlesztését, valamint újabb vállalkozásoknak és állami kísérleti telepeknek a korszerűsítését. Az infrastruktúra fejlesztés mellett a modell üzemek létesítésének és korszerűsítésének fontos célja volt új, az élelmiszerbiztonság kritériumainak megfelelő rendszerek és technológiák bemutatása, valamint a szakmai továbbképzés feltételeinek a javítása.



### A 3. KSH program: A hús- és halértéklánc mentén történő rendszer- és technológiafejlesztés

A 3. magyar agrár KSH program végrehajtására 2020 és 2023 között került sor. A program teljes költségvetése 35 millió USD volt. A program végrehajtására a COVID járvány okozta korlátozások miatt igen nehéz körülmények között került sor. A szakértők csak a World Food Program speciális különjárataival tudtak eljutni Laoszba, ahol karantén kötelezettségeknek kellett eleget tenni és a mozgásuk is korlátozott volt. A magyar és a laoszi partnerek együttműködésével és kompromisszum készségevel sikerült azonban a program célkitűzéseit teljesíteni, ha némi időkésedelemmel is. A program sikeres zárásának további fontos háttértényezőjeként említjük, hogy – több más nemzetközi programmal ellentétben – a Vitafort Agro Ázsia Zrt. Laoszba delegált állandó képviselői a COVID járvány alatt is folytatták tevékenységüket, így biztosítva a program folyamatosságát.

A program keretében az előző két agrár KSH projekt eredményeire alapozva olyan komplex fejlesztési program végrehajtására került sor, amely megalapozta a minősített hús- és haltermékek előállítását és piaci értékesítését. Az értéklánc alapú fejlesztésnek nyolc pillére az alábbiak szerint került meghatározásra:

1. Talajgazdálkodás;
2. Takarmánynövény-termesztés;
3. Mezőgazdasági vízgazdálkodás;
4. Szarvasmarha-tenyésztés;
5. Akvakultúra és halászatfejlesztés;
6. „Post-harvest” technológiák fejlesztése;
7. Az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer fejlesztése;
8. Humánerőforrás-fejlesztés.

A **talajgazdálkodás, a növénytermesztés, a mezőgazdasági vízgazdálkodás és öntözés** fejlesztésére irányuló tevékenységek egymáshoz kapcsolódva takarmánynövények, zöldségfélék, valamint gyümölcsök termesztésének hatékony, erőforrás- és környezetkímélő technológiáinak kidolgozását és bemutatását tették lehetővé kiválasztott mintafarmokon, a 7 céltartomány 11 helyszínén. Az új technológiák alkalmazásával növelhető a szántóföldi növénytermesztés és a kertészeti zöldség- és gyümölcsstermesztés eredményessége és biztonsága, különös tekintettel a száraz évszak alatti öntözés lehetőségeinek kihasználására. Az új technológiák kidolgozásában a magyar szakértők együttműködtek laoszi kutatóintézményekkel, illetve a program keretében felépült egy Magyar-Laoszi Talaj Informatikai Központ, valamint a laoszi Növényvédelmi Intézetben egy Magyar-Laoszi Oktatási Központ.



*Az Arth farmon kialakított esőztető öntözés segítségével biztosítható az állatállomány biztonságos takarmányellátása a száraz évszakban is. A talajgazdálkodás és a növénytermesztési technológiák fejlesztésével javul a takarmányok minősége.*

A **szarvasmarha-tenyésztés** fejlesztése a laoszi agrárgazdasági stratégia kiemelt komponense, tekintettel nem csak a hazai fogyasztás növekedésére, hanem az export, főleg a kínai piac adta lehetőségek kihasználására. A 3. magyar agrár KSH program szarvasmarhatenyésztési komponensének kiemelt eleme volt a genetikai fajtajavítás, illetve a mesterséges termékenyítés feltételeinek javítása a Nemzeti Mezőgazdasági és Erdészeti Kutatóintézetrel és az Agrárminisztérium Állattenyésztési és Halászati Főosztályával együttműködve. A program keretében a projekt Thaiföldről importált 286 vörös Brahma üszőt és 10 bikát, illetve mesterséges termékenyítő állományt létesített. A szarvasmarha-értéklánc fejlesztését szolgálták más projektkomponensek keretében végzett öntözéses növénytermesztési, takarmányozási, feldolgozási technológiák fejlesztési programjai. A céltartományok állattenyésztési szervezeteivel együttműködve, számos demonstrációs farm műszaki korszerűsítésére, illetve szakmai továbbképzési programok szervezésére került sor.



*A magyar KSH projekt műszaki fejlesztéssel és az állományok fajtajavításával járult hozzá a mintafarmok hatékonyabb működéséhez.*

Az **akvakultúra**-fejlesztés a laoszi magyar agrár együttműködés egyik nagy hagyományokkal rendelkező területe, így ez a programkomponens a teljes halértéklánc fejlesztésére irányult. A hagyományos halivadék-ellátás fejlesztési program keretében négy tartomány halkeltető központjának fejlesztése, illetve egy modul halkeltető létesítése valósult meg.



*Az ADC farmon előállított tilápia ivadék iránt folyamatosan nő a kereslet*

A 3. KSH projektben kiemelt szerepet kapott a piaci hal-termelés, a halfeldolgozás és a marketing munka, illetve a támogató intézményi háttér és nemzetközi kapcsolatrendszer fejlesztése is. A program kiemelkedő eredménye Laosz első modern halfeldolgozójában előállított minősített haltermékek piaci megjelenése. Az akvakultúra-fejlesztési program tovább erősítette a magyar-laoszi vegyes vállalként működő ADC halivadék-nevelő gazdaság infrastruktúráját és szaktanácsadási tevékenységét. Az ADC a Vientiane régió legjelentősebb minőségi halivadék-ellátó központjává fejlődött.

Az akvakultúra-fejlesztési program keretében több workshopra, tanulmányútra és szakmai továbbképzési programra került sor, közöttük nemzetközi szintűekre is.

A **„post-harvest” technológiák** a betakarítást követő tárolási, szállítási és feldolgozási technológiákat foglalják magukba. A laoszi élelmiszer értékláncoknak ez egy igen kritikus eleme, tekintettel a kapcsolódó infrastruktúrák fejletlenségére. Így az élelmiszer-ellátás fejlesztésére irányuló magyar KSH program egyik igen fontos eleme volt a „post-harvest” technológiák fejlesztése. E programkomponens keretében három szarvasmarha és sertés vágóhíd építésére és korszerűsítésére, valamint az első laoszi halfeldolgozó üzem és egy modern narancsfeldolgozó üzem létesítésére került sor. Bár nem kifejezetten post-harvest infrastruktúra, de két takarmánygyártó üzem korszerűsítése is megtörtént e projektkomponens keretében. A felépített létesítmények viszonylag kis kapacitásúak és elsősorban demonstrációs, szakmai továbbképzési, technológia- és termékfejlesztési célokat szolgálnak. A minőségi élelmiszer-ellátást ösztönző kormányzati programok, támogatások, illetve kedvezmények hozzájárulhatnak ahhoz, hogy ezek a létesítmények – különösen a hús- és a halértéklánc fontos elemét képező feldolgozó üzemek – veszteség nélkül működjenek és modellként szolgáljanak a minőségi élelmiszer-ellátás fejlesztési programjaihoz.



*A KSH program keretében épült fel Laosz első narancs- és halfeldolgozó üzeme. A narancsital őshonos fajtákból készül (balra). A halfeldolgozó üzem korszerű termékei versenyképesek az import termékekkel (jobbra).*

Az **élelmiszerlánc-biztonsági rendszer** fejlesztése egy átfogó munkaprogramja volt a 3. KSH projektnek, amelynek keretében folytatódott a 2. KSH program során elkezdett munka, vagyis az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer intézményi, jogi és IT, valamint laboratóriumi háttérének fejlesztése. A jogi háttér fejlesztésére irányuló programok közül kiemelhető az élelmiszerlánc-biztonsági rendszer működtetéséhez szükséges elektronikus adatbázis létrehozása, amely mintegy 2000 termelő és feldolgozó üzem, illetve kapcsolódó állatállományok adatait tartalmazza. Magyar szakértők a vonatkozó élelmiszer(lánc)-biztonsági rendeletek, jó menedzsment gyakorlatok kidolgozásán túl aktívan részt vettek olyan átfogó törvények kidolgozásában is, mint például a Halászati Törvény.



Az élelmiszer-biztonság növelésére irányuló munka magában foglalta a fogyasztók tájékoztatásának és tudatosságának növelését is nyomtatott és elektronikus tájékoztató anyagok kidolgozásával és terjesztésével. Kiemelkedő eredménye a magyar projektnek a „Minőségi Laoszi Termék” minősítési rendszer, illetve a kapcsolódó miniszteri rendelet kidolgozása sertés-, szarvasmarha- és haltermékekre.

*A kidolgozott szabványnak való megfelelést a program keretében kidolgozott védjegyek igazolják.*

A **humán erőforrás** a laoszi élelmiszergazdaság fejlesztésének egyik legkritikusabb eleme, amely színvonalának minden szinten történő javítása kulcskérdés a laoszi élelmiszer-ellátás biztonságának növelésében. A 3. KSH program keretében számos gyakorlat orientált helyszíni képzésre (elsősorban a helyi oktatók oktatására), thaiföldi és vietnámi regionális képzésekre került sor, de egyetemi oktatást is támogatott a program, melynek keretében 132 fő MSc oklevelet, 6 fő PhD oklevelet vehetett át. A program fő komponensei szakmai tartalmának megismertetése érdekében egy modern, komplex online oktatási platform került kifejlesztésre, a laoszi agrár szakemberek részére. Az oktatási infrastruktúra javítása érdekében a Laoszi Nemzeti Egyetemen végzett oktatástechnikai fejlesztéseken túl épült egy modern auditórium épület is. A projekt eredményeinek fenntarthatóságát és a magyar laoszi agrár együttműködés erősítését segíti továbbá a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) és a Laoszi Nemzeti Egyetem (NUoL) között létrejött együttműködési megállapodás is. A Magyarországon végzett fiatal szakemberek hozzájárulhatnak az agrár KSH programok eredményeinek hasznosításához, ezzel a lakosság egészséges élelmiszerrel történő ellátásához.



*A magyar KSH program keretében épült auditórium a Laoszi Nemzeti Egyetem kampuszán.*



*A magyar Stipendium Hungaricum ösztöndíjas program keretében évente 150 laoszi diák szerezhet diplomát, illetve MSc és PhD fokozatot magyar egyetemeken.*

## A magyar kötött segélyhitel (KSH) programok főbb eredményeinek összefoglalása

A 2008 és 2023 között végrehajtott három magyar agrár kötött segélyhitel program eredményeként olyan mintafarmok, modellüzemek, laboratóriumok, illetve oktatási létesítmények épültek, amelyek elsősorban a tudás- és technológiatranszfert szolgálják, kiemelten az állattenyésztés és az akvakultúra-fejlesztés területén. A modern takarmánygyártó üzemek, vágóhidak és húsfeldolgozók, a Laoszban elsőként épült hal- és narancsfeldolgozó a helyi értékláncokba beépülve mintaként szolgálnak olyan üzemi méretű fejlesztések számára, amelyek hozzájárulnak az önellátáson alapuló gazdálkodásnak a piacra termelésre történő átállásához.

Az infrastruktúra-fejlesztés, illetve a fenntartható technológiák bevezetése mellett alapvető fontosságú eleme volt a programoknak a szakemberképzés, ami nem csak az új technológiák működtetését szolgálta, hanem hozzájárult a vállalkozói szemlélet kialakításához, a menedzsment ismeretek megszerzéséhez, illetve a szakirányításban részt vevő állami alkalmazottak ismereteinek gyarapításához is. A magyar agrár KSH program a hús- és halértéklánc minden elemének fejlesztéséhez hozzájárult, így jelentős laboratóriumi fejlesztésekre, illetve a laoszi állati oltóanyag üzem teljes rekonstrukciójára is sor került. A magyar KSH programok indítása korábbi kutatási-fejlesztési (K+F) programok eredményeit és tapasztalatait hasznosítva történt. Az agrárfejlesztés újabb kihívásait figyelembe véve a KSH programok hozzájárultak ahhoz is, hogy a laoszi agrár K+F, innovációs és képzési erőforrások gyarapodjanak. A program keretében kialakított K+F együttműködések, például a MATE és a NUoL közötti megállapodás, valamint a regionális együttműködések, például Thaifölddel és Vietnámmal a projekt lezárását követően, hosszabb távon is szolgálják majd a laoszi élelmiszergazdaság fejlesztését.

Amit a KSH program további lényeges eredményének tartunk, az a gazdasági együttműködés erősödése. A három KSH programban összesen közel 100 magyar kis- és középvállalkozás vett részt. Ezek a vállalkozások jelentős tapasztalatra tettek szert egy távoli, fejlődő országban végzett munkájuk során, ami segítheti a magyar tudás- és technológiaexportot a jövőben. Két magyar-laoszi vegyesvállalat is létrejött a három magyar agrár KSH program végrehajtásának idején, a fejlesztések eredményeinek kölcsönösen előnyös hasznosítására irányulóan. Az egyik, az ADC nem véletlenül a halászatfejlesztés területén, hiszen az akvakultúra fejlesztésnek, azon belül is az ivadékellátás fejlesztésének van a legnagyobb hagyománya a két ország közötti agrár együttműködésben. A laoszi-magyar agrár KSH programok egyik általánosságban hasznosítható eredménye, az, hogy egy távoli, szegény, trópusi országban szerzett tapasztalatok jól hasznosíthatók a világ más régióiban a magyar tudás- és technológiaexport bővítésének szolgálatában. A sikeres laoszi agrár KSH programok végrehajtásának elismeréseként a Külügyi és Külgazdasági Minisztérium kiemelt export partneri megállapodást kötött a Vitafort Zrt.-vel, amelyik a fejlesztési program szakmai háttérét biztosította.

## A KSH programok eredményeinek fenntarthatósága és a magyar laoszi agrár együttműködések jövőbeni lehetőségei

A három KSH projekt eredményei hozzájárulnak a kiváló minőségű és biztonságos élelmiszerek előállításához Laoszban, különös tekintettel a hús- és haltermékekre. Az eredmények hatékony felhasználása a laoszi élelmiszergazdaság fejlesztésére irányuló programokban azonban további erőfeszítéseket igényel elsősorban a laoszi köz- és a magánszféra érintett szereplőitől, de a magyar-laoszi mezőgazdasági együttműködés folytatása is fontos eleme az eredmények fenntarthatóságának. A projektek eredményei fenntarthatóságának elősegítése érdekében a következő fő következtetések vonhatók le.

- Folytatni kell a párbeszédet/információcserét a projektmenedzsmentben korábban részt vevő, illetve az egyes szakterületeken meghatározó magyar és laoszi szereplők között. E szakmai kapcsolatrendszernek jó keretet adhat a minisztériumi szintű laoszi-magyar agrár együttműködés további erősítése. A magyar laoszi gazdasági együttműködés más területein elért eredményeket és perspektívákat figyelembe véve megítélésünk szerint létjogosultsága van egy Magyar-Laoszi Gazdasági Vegyesbizottság létrehozásának.
- Szükség van az elmúlt évtizedekben kialakult és a magyar KSH programok végrehajtása során megerősödött kétoldalú (pl. Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, MATE-Laoszi Nemzeti Egyetem, NUoL) és többoldalú (pl. Laosz-Vietnám-Magyarország; Laosz-Thaiföld-Magyarország) intézményi együttműködések fenntartására és további bővítésére.
- Bár a magyar agrár KSH programok keretében modern létesítmények (pl. takarmánygyártó üzemek és vágóhidak) épültek és kezdték el működésüket, azok hatékony üzemeltetéséhez alapvetően szükséges a laoszi kormányzat támogatása. Figyelembe kell venni azt, hogy a létesítmények nem elsősorban az üzemi termelést, hanem a bemutatást, a szakmai képzést, a technológia- és termékfejlesztést szolgálják.
- A magyar-laoszi agrár együttműködés kiemelt területe az akvakultúra fejlesztés, aminek több évtizedes hagyományai vannak. Az akvakultúra együttműködés folytatásának magyar részről stabil alapjai vannak úgy intézeti szinten a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet (AKI) részéről, mint gazdasági szinten az Aranypony Zrt., illetve az általa alapított Aquatic Development Company (ADC) részéről. A magyar akvakultúra jelenléte az ázsiai régióban más magyar szervezetek részéről is erős (pl. Akvakultúra Központok Közép- és Kelet Európai Hálózata (NACEE); Magyar Akvakultúra Technológiai és Innovációs Platform (HUNATiP)).
- A korábbi magyar KSH projektek eredményeinek hasznosításába bekapcsolódhatnak donor országok és szervezetek is. Ezek az együttműködések elősegíthetik azt, hogy az adott donor jövőbeni projektjeibe magyar szakértők kapcsolódjanak be. A 3. KSH projekt végrehajtása során ígéretes együttműködés körvonalazódott a World Food Program laoszi irodájával, de az ilyen jellegű együttműködések segítheti a 2024-ben megnyíló magyar nagykövetség is.

- Fejlődő országok vállalkozásaival kötött gazdasági együttműködések ösztönzését szolgáló pénzügyi konstrukciók is lehetőséget biztosíthatnak üzleti együttműködésre laoszi cégekkel. Két ilyen közös vállalkozás körvonalazódik: a Beer Lao sörgyár melléktermékeinek (pl. sörtörköly és élesztő) takarmány adalékként történő hasznosítása, valamint a halfeldolgozás és értékesítés.
- Segítené a magyar agrár KSH program eredményeinek hasznosítását, azok fenntarthatóságát, ha a Magyar Stipendium Hungaricum ösztöndíjas program keretében képzett laoszi szakemberek bekapcsolódnának a magyar fejlesztés eredményeként létrejött létesítmények üzemeltetésébe, valamint, ha a Stipendium Hungaricum programon belül sikerülne növelni az agrárképzéseken részt vevő laoszi hallgatók részarányát (pl. releváns, a laoszi fiatalok számára vonzó agrár képzési kínálat bővítésével).
- Elősegítené a KSH program eredményeinek kölcsönös gazdasági érdekeket szolgáló üzleti célú hasznosítását egy kisebb költségvetésű, célirányos, újabb KSH program, amely katalizátora lehetne az eredmények szélesebb körű alkalmazásának magyar kis- és középvállalkozások bevonásával.
- A laoszi agrár KSH programok eredményei és tapasztalatai jól hasznosíthatók más régiókban magyar segítséggel végrehajtható, az élelmiszer-ellátás biztonságának javítására irányuló programokban, amivel Magyarország sikeresen vehet részt az ENSZ Millenniumi Fejlesztési Céljainak megvalósításában.

A Vitafort Zrt. mint a KKM kiemelt export partnere kész megosztani tapasztalatait jövőbeni nemzetközi agrárfejlesztési projektek előkészítésében és végrehajtásában, illetve kész partnerként együttműködni fejlődő országok agrárgazdaságát és élelmiszer-ellátását segítő fejlesztési programokban.







**Vitafort Agro Asia Zrt.**  
H-2370 Dabas, Szabadság u. 3.  
+36 29-362-806  
[info@vitafortasia.com](mailto:info@vitafortasia.com)  
[www.vitafortasia.com](http://www.vitafortasia.com)

