



POL'NOHOSPODÁRSTVO



Zoznam sektorových indikátorov za poľnohospodárstvo

Trendy sektora relevantné k ŽP
◀ Štruktúra využívania poľnohospodárskej pôdy
◀ Rastlinná a živočíšna výroba
◀ Spotreba priemyselných hnojív a pesticídov
◀ Konečná energetická spotreba v pôdohospodárstve
◀ Podiel poľnohospodárstva na tvorbe HDP
Interakcie sektora so ŽP (náročnosť sektora na zdroje a vplyvy sektora na ŽP)
◀ Odbery vody v poľnohospodárstve
◀ Bilancia dusíka a fosforu v poľnohospodárskej pôde
◀ Odpadové vody z poľnohospodárstva
◀ Odpady z poľnohospodárstva
◀ Pôdna reakcia poľnohospodárskych pôd
◀ Erózia poľnohospodárskych pôd
◀ Emisie skleníkových plynov z poľnohospodárstva
◀ Emisie hlavných znečisťujúcich látok z poľnohospodárstva



Politické, ekonomické a sociálne aspekty

- ◀ Ekologická poľnohospodárska výroba
- ◀ Náklady na ochranu životného prostredia v poľnohospodárstve
- ◀ Odvody za odňatie poľnohospodárskej pôdy
- ◀ Posudzovanie vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie v poľnohospodárstve
- ◀ Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania v poľnohospodárstve

Podľa Štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) je poľnohospodárstvo súčasťou sekcie A – Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov.

Patrí do divízie:

01 – Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace

6.1. Súhrnné zhodnotenie vývoja v sektore poľnohospodárstva

Aký je stav a smerovanie poľnohospodárstva vo vzťahu k životnému prostrediu?



Od roku 2000 výmera poľnohospodárskej pôdy kontinuálne klesá, vrátane ornej pôdy a to hlavne v prospech zastavaných plôch.



V porovnaní rokov 2000 – 2015 bol zaznamenaný pokles všetkých sledovaných chovných druhov zvierat. V danom období mala produkcia väčšiny poľnohospodárskych plodín rastúci trend s výnimkou zemiakov a viacročných krmovín, čo prispelo v posledných rokoch k zvýšeniu spotreby priemyselných hnojív a pesticídov. Najväčšia spotreba bola dusíkatých hnojív a z pesticídov to boli herbicídy.



Vývoj konečnej energetickej spotreby palív, elektriny a tepla v pôdohospodárstve zaznamenal v období rokov 2001 – 2015 klesajúci trend.

Aké sú interakcie poľnohospodárstva a životného prostredia?

Náročnosť poľnohospodárstva na zdroje



Odbery povrchovej vody tvoria väčšiu časť využívanej vody v poľnohospodárstve, pričom medzi rokmi 2000 – 2015 ich celkový objem klesol.

Vplyv poľnohospodárstva na životné prostredie



V dôsledku zvýšenia hnojenia dusíkatými hnojivami bola medzi rokmi 2007 – 2015 zaznamenaná kladná bilancia dusíka v poľnohospodárskych pôdach.



Od roku 2004 kleslo s výnimkou niektorých rokov množstvo odpadových vôd vypúšťaných z poľnohospodárstva, a to aj napriek zvyšujúcej sa rastlinnej výrobe.



Celková produkcia odpadov z poľnohospodárstva mala od roku 2005 kolísavý charakter.



Porovnanie výsledkov monitorovacieho cyklu (2000 – 2005) agrochemického skúšania pôd a naposledy ukončeného cyklu (2006 – 2011) poukazuje na to, že aj keď sa zastúpenie pôd so slabou kyslou pôdnou reakciou znížilo, zastúpenie pôd s kyslou pôdnou reakciou narástlo.



V dôsledku nesprávneho hospodárenia môže dochádzať k erózii poľnohospodárskej pôdy. V SR sú poľnohospodárske pôdy potenciálne ohrozené vodnou eróziou rôznej intenzity. Veterná erózia nie je u nás závažným problémom, väčšinou sú ňou ohrozené zrnitostne ľahšie pôdy.



Aj napriek tomu, že emisie skleníkových plynov z poľnohospodárstva v posledných rokoch zaznamenali rastúci trend, ich hodnota sa od roku 2000 znížila.



V období rokov 2008 – 2014 celkové emisie NH_3 z poľnohospodárstva zaznamenali prevažne kolísavý trend.

Vývoj decouplingu v sektore poľnohospodárstva



Od roku 2000 do roku 2015 bol vo väčšej miere dosiahnutý absolútny, prípadne relatívny decoupling pri emisiách skleníkových plynov, vypúšťaných odpadových vôd a HDP poľnohospodárstva, čo môžeme považovať za pozitívny trend. Pri ďalších sledovaných ukazovateľoch ako sú odpady, emisie amoniaku a odbery vody v poľnohospodárstve je zložitá hovoríť o decouplingu, nakoľko v dôsledku častých zmien ich trendu sa veľakrát vyskytovali obdobia bez dosiahnutia decouplingu.

Aká je odozva spoločnosti na zmierňovanie, resp. kompenzáciu negatívnych dôsledkov poľnohospodárstva na životné prostredie?



V období rokov 2000 – 2015 zaznamenala výmera pôdy v ekologickej poľnohospodárskej výrobe rastúci trend s výnimkou niektorých rokov, kedy došlo k jej miernemu poklesu.



Náklady na ochranu životného prostredia v poľnohospodárstve sa v porovnaní rokov 2009 – 2015 znížili.



Odvody za odňatie poľnohospodárskej pôdy za účelom jej využitia hlavne na nepoľnohospodárske účely medzi rokmi 2009 – 2015 zaznamenali kolísavý trend, pričom v roku 2015 boli na vyššej úrovni ako v roku 2009.

6.2. Ako sú implementované environmentálne princípy a ciele súvisiace s poľnohospodárstvom do strategických dokumentov?

6.2.1. Implementácia environmentálnych princípov a cieľov súvisiacich s poľnohospodárstvom do strategických dokumentov na úrovni EÚ (najvýznamnejšie dokumenty)

1999	<p>Agenda 2000</p> <p>Vydanie 20 dokumentov so zreteľom na reformu jednotnej poľnohospodárskej politiky a súdržnosť hospodárskej a sociálnej politiky tak, aby bola adaptabilná po rozšírení Únie, na životné prostredie, zjednodušenie legislatívy, efektívnosť štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.</p>
2002	<p>Šiesty environmentálny akčný program Únie „Životné prostredie 2010: Naša budúcnosť, naša voľba“</p> <p>Cieľ – zabezpečenie vysokej úrovne ochrany životného prostredia s prihliadnutím na rozmanitosť podmienok v jednotlivých regiónoch Spoločenstva a dosiahnutie oslabenia vzťahu medzi hospodárskym rastom a ním vyvolanými environmentálnymi tlakmi.</p> <p>Ťažiskovými prioritnými cieľmi vo vzťahu k poľnohospodárstvu boli:</p> <p>1. Priorita: Zmena klímy a 4. Priorita: Prírodné zdroje a odpady.</p>

2002	Smerom k tematickej stratégii na ochranu pôdy, Smerom k tematickej stratégii trvalo udržateľného používania pesticídov Rozpracovanie cieľov a prijatie opatrení vo väzbe na Šiesty environmentálny akčný program v oblasti ochrany pôdy a udržateľného používania pesticídov.
2003	Strednodobá reforma spoločnej poľnohospodárskej politiky (SPP) Prerušenie spojenia dotácií s výrobou. Poľnohospodári dostávajú podporu pod podmienkou, že obhospodarujú poľnohospodársku pôdu a spĺňajú normy týkajúce sa bezpečnosti potravín, ochrany životného prostredia, zdravia zvierat a ich dobrých životných podmienok.
2004	Akčný plán pre ekologické potraviny a poľnohospodárstvo Definovanie dôležitosti úlohy tejto formy poľnohospodárstva a krokov jej uplatňovania.
2005	Politika rozvoja vidieka 2007 – 2013 (Nariadenie Rady (ES) č. 1698/2005 o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka) Politika rozvoja vidieka EÚ, ktorá je druhým pilierom CAP (Spoločná poľnohospodárska politika), sa usiluje o vytvorenie koherentného a trvalo udržateľného rámca pre rozvoj vidieckych oblastí. V zmysle tohto nariadenia sa politika rozvoja vidieka zameriavala v období rokov 2007 až 2013 na tri témy (tematické osi): – zlepšovanie konkurencieschopnosti odvetvia poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, – zlepšovanie životného prostredia a prírodnej krajiny, – zlepšovanie kvality života vo vidieckych oblastiach a podpora diverzifikácie vidieckeho hospodárstva.
2006	Obnovená stratégia trvalo udržateľného rozvoja EÚ Celkovým cieľom obnovenej STUR EÚ bolo určenie a vypracovanie opatrení, ktoré by umožnili EÚ dosahovať stále zlepšovanie kvality života súčasných i budúcich generácií prostredníctvom vytvorenia trvalo udržateľných komunít schopných efektívne využívať zdroje a hospodáriť s nimi a využiť potenciál pre ekologickú a sociálnu inováciu hospodárstva, a tým zabezpečiť prosperitu, ochranu životného prostredia a sociálnu súdržnosť.
2010	Európa 2020: Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu Základom stratégie sú tri vzájomne sa dopĺňajúce priority: – Inteligentný rast: vytvorenie hospodárstva založeného na znalostiach a inováciách. – Udržateľný rast: podporovanie ekologickejšieho a konkurencieschopnejšieho hospodárstva, ktoré efektívnejšie využíva zdroje. – Inkluzívny rast: podporovanie hospodárstva s vysokou mierou zamestnanosti, ktoré zabezpečí sociálnu a územnú súdržnosť. Stratégia priniesla sedem hlavných iniciatív, pričom z hľadiska zvýšenia konkurencieschopnosti a udržateľnosti poľnohospodárstva EÚ sú osobitne dôležité iniciatívy Únia inovácií, Európa efektívne využívajúca zdroje a Nové zručnosti pre nové pracovné miesta.
2011	Plán pre Európu efektívne využívajúcu zdroje Určenie cieľov, ktoré bude potrebné dosiahnuť na zaistenie efektívneho využívania zdrojov.
2011	Plán postupu v energetike do roku 2050 Porovnanie rôznych scenárov dekarbonizácie energetického systému a spôsobov zabezpečenia dodávok energie a konkurencieschopnosti do roku 2050 vrátane využívania biomasy ako obnoviteľného zdroja energie.

2011	<p>Plán prechodu na konkurencieschopné nízkouhlíkové hospodárstvo v roku 2050</p> <p>Definovanie míľnikov do roku 2050, plánu možných opatrení na ich dosiahnutie (zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2050 o 80 %) vrátane opatrení týkajúcich sa udržateľných spôsobov zvýšenia produktivity využívania pôdy.</p>
2011	<p>Naša životná poistka, naše prírodné bohatstvo: Stratégia EÚ pre biodiverzitu do roku 2020</p> <p>Cieľ – zvrátenie straty biodiverzity a urýchlenie prechodu EÚ na zelené hospodárstvo, ktoré účinne využíva zdroje. Zahŕňa šesť cieľov, pričom k poľnohospodárstvu sú relevantné hlavne ciele 3, 4, 5 – posilnenie priaznivého príspevku poľnohospodárstva a lesného hospodárstva k zníženiu kľúčových tlakov na biodiverzitu v EÚ.</p>
2012	<p>Obnoviteľné zdroje energie: významný hráč na trhu s energiou</p> <p>Vytýčenie oblastí, v ktorých je potrebné do roku 2020 zintenzívniť úsilie v záujme toho, aby sa výroba energie z obnoviteľných zdrojov EÚ ďalej zvyšovala až do roku 2030, ako aj v nasledujúcich rokoch, aby technológie obnoviteľných zdrojov energie boli menej nákladné, konkurencieschopnejšie a v konečnom dôsledku trhovo orientované a aby sa poskytovali stimuly na investovanie do energie z obnoviteľných zdrojov. Súčasťou obnoviteľných zdrojov je aj biomasa, ktorej produkcia má priamy vplyv na poľnohospodárstvo.</p>
2012	<p>Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy</p> <p>Cieľ – zabezpečenie udržateľnosti všetkých činností, ktoré majú vplyv na vodu, a tým zaistenie dostupnosti kvalitnej vody na trvalo udržateľné a spravodlivé využívanie. Obsahuje požiadavku vo väčšej miere začleňovať ciele politiky vo vodnom hospodárstve do sektorových politík.</p>
2013	<p>Politická dohoda o novom smerovaní spoločnej poľnohospodárskej politiky (SPP)</p> <p>Dlhodobé strategické ciele:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podporovanie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva, – zabezpečenie udržateľného hospodárenia s prírodnými zdrojmi a opatrenia v oblasti klímy, – dosiahnutie vyváženého územného rozvoja vidieckych hospodárstiev a komunít vrátane vytvárania a udržiavania pracovných miest. <p>SPP vo vzťahu k životnému prostrediu:</p> <p>Všetky členské štáty, všetky územia a všetci poľnohospodári budú prispievať k riešeniu výzvy, ktorou je udržateľnosť a boj proti zmene klímy, a to prostredníctvom jednoduchých opatrení so zrejým pozitívnym dosahom. V rokoch 2014 až 2020 sa investuje viac ako 100 mld. EUR s cieľom pomôcť poľnohospodárstvu čeliť výzvam týkajúcim sa kvality pôdy, vody, biodiverzity a zmeny klímy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Ekologizácia“: 30 % priamych platieb bude naviazaných na dodržiavanie troch poľnohospodárskych postupov priaznivých pre životné prostredie: diverzifikácia plodín, udržiavanie trvalých trávnatých plôch a zachovanie 5 %, neskôr 7 % oblastí ekologického významu od roku 2018, prípadne ďalšie opatrenia považované za rovnocenné z hľadiska priaznivých účinkov na životné prostredie. – Aspoň 30 % rozpočtu programov na rozvoj vidieka sa bude musieť prideliť agroenvironmentálnym opatreniam, pomoci biologickému poľnohospodárstvu alebo projektom spojeným s investíciami alebo inovačnými opatreniami priaznivými pre životné prostredie. – Agroenvironmentálne opatrenia budú posilnené. Budú musieť byť doplnkom postupov podporovaných v rámci ekologizácie. Tieto programy musia byť ambicioznejšie, a teda účinnejšie z hľadiska ochrany životného prostredia (garancia, že nebude dochádzať k dvojitému financovaniu).

2013	<p>Siedmy environmentálny akčný program Únie do roku 2020 „Dobrá život v rámci možností našej planéty“</p> <p>Kľúčovou črtou programu je ochrana a zlepšovanie prírodného kapitálu, podpora lepšieho využívania dnešných zdrojov a urýchlený prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo. Program má podporiť trvalo udržateľný rast, vytváranie nových pracovných príležitostí a vytvoriť tak z EÚ zdravšie a lepšie miesto pre život. Ťažiskovými prioritnými cieľmi vo vzťahu k poľnohospodárstvu sú:</p> <p>Prioritný cieľ 1: Ochrana, zachovávanie a zveľaďovanie prírodného kapitálu Únie.</p> <p>Prioritný cieľ 2: Vytvorenie z Únie nízkouhlíkového, zeleného a konkurencieschopného hospodárstva efektívne využívajúce zdroje.</p> <p>Prioritný cieľ 6: Zabezpečenie investícií do politiky v oblasti životného prostredia a klímy a riešenie environmentálnych externalít.</p> <p>Prioritný cieľ 7: Zlepšenie začlenenia problematiky životného prostredia a súdržnosť politík.</p>
2013	<p>Politika rozvoja vidieka 2014 – 2020</p> <p>(Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) č. 1305/2013 o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EPFRV) a o zrušení nariadenia Rady (ES) č. 1698/2005)</p> <p>Tri dlhodobé strategické ciele:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podporovanie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva, – zabezpečovanie udržateľného hospodárenia s prírodnými zdrojmi a opatrenia v oblasti klímy, – dosiahnutie vyváženého územného rozvoja vidieckych hospodárstiev a komunít vrátane vytvárania a udržiavania pracovných miest.
2014	<p>Zelený akčný plán pre malé a stredné podniky (MSP): Umožniť MSP premeniť výzvy v oblasti životného prostredia na podnikateľské príležitosti</p> <p>Cieľ – príspevok k opätovnej industrializácii Európy podporou rozvoja podnikov s prihliadnutím na ochranu životného prostredia vo všetkých európskych regiónoch, a to najmä so zreteľom na skutočnosť, že medzi odvetviami a členskými štátmi existujú značné rozdiely v efektívnom využívaní zdrojov.</p>
2014	<p>Nový klimaticko-energetický balík do roku 2030</p> <p>Premostenie cieľov 20-20-20 s víziou nízkouhlíkovej ekonomiky v roku 2050. Dosiahnutie zníženia emisií skleníkových plynov do roku 2030 o 40 % v porovnaní s rokom 1990, zvýšenie podielu OZE v energetickom mixe EÚ na 27 % (cieľ je záväzný len na úrovni EÚ), zníženie spotreby energie o 27 % (nezáväzný cieľ) a novým cieľom je zvýšenie prepojenosti energetických sietí členských štátov na úroveň 15 %. Okrem toho rámec zahŕňa kľúčovú reformu Európskeho systému obchodovania s emisiami.</p>
2014	<p>Akčný plán pre budúcnosť ekologickej výroby v EÚ</p> <p>Ambíciou akčného plánu je spolu s nadchádzajúcimi zmenami legislatívneho rámca podpora rastu tohto odvetvia, najmä preskúmaním nových strednodobých a dlhodobých možností riešenia výziev v oblasti ponuky a dopytu. Akčný plán prispieva k plneniu cieľov stanovených v Stratégii Európa 2020 a SPP. Vzhľadom na to, že všeobecným cieľom ekologickej výroby je ochrana životného prostredia, akčným plánom sa prispieva aj k cieľom Siedmeho environmentálneho akčného programu.</p>

6.2.2. Implementácia environmentálnych princípov a cieľov súvisiacich s poľnohospodárstvom do strategických dokumentov na úrovni SR (najvýznamnejšie dokumenty)

2001	Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja Stanovenie priorít a cieľov trvalo udržateľného rozvoja. Strategické ciele: 20. Rozvoj integrovaného modelu pôdohospodárstva. 24. Zníženie energetickej a surovinovej náročnosti a zvýšenie efektívnosti hospodárstva SR. 25. Zníženie podielu využívania neobnoviteľných prírodných zdrojov pri racionálnom využívaní obnoviteľných zdrojov. 26. Zníženie environmentálneho zaťaženia prostredia. 27. Zmiernenie dôsledkov globálnej zmeny klímy, narušenia ozónovej vrstvy a prírodných katastrof. 28. Zlepšenie kvality životného prostredia v regiónoch.
2001	Zásady štátnej pôdnej politiky Deklarovanie prístupu štátu k pôde a stanovenie zásad pre jej ochranu a využívanie.
2003	Strednodobá koncepcia politiky pôdohospodárstva na roky 2004 – 2006: Poľnohospodárstvo Definovanie dlhodobých strategických cieľov: 3. Podporovanie funkcie poľnohospodárstva pri ochrane a udržiavaní prírodných zdrojov (najmä pôdy a vody), zachovaní biodiverzity a kultúrnych hodnôt krajiny, udržaní osídlenia a infraštruktúry vidieckeho priestoru a pri tvorbe iných nekomoditných výstupov v prospech celej spoločnosti. 4. Zachovanie poľnohospodárskeho využívania pôdy v oblastiach s nepriaznivými výrobnými podmienkami v rozsahu, aby plnilo svoje krajinotvorné, environmentálne a sociálne funkcie. 5. Zabezpečenie trvalej životaschopnosti vidieka v komplexe jeho ekonomických, sídelných, environmentálnych a rekreačných funkcií.
2003	Koncepcia využívania obnoviteľných zdrojov energie (OZE) Vytvorenie základného rámca pre rozvoj využívania OZE v SR.
2004	Koncepcia využitia poľnohospodárskej a lesníckej biomasy na energetické účely Bilancovanie možností poľnohospodárskej biomasy pre priame využívanie v poľnohospodárskej výrobe, ako aj predkladanie návrhov na využitie biomasy pri výrobe elektrickej a tepelnej energie.
2005	Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 – 2010 Vytýčenie hlavných cieľov vrátane poľnohospodárstva, konkretizovaných pre jednotlivé rezorty. Ich súčasťou sú merateľné ukazovatele, termíny, určenie zodpovednosti za ich plnenie a spôsoby ich financovania.
2005	Národný program rozvoja biopalív Stanovenie indikatívnych cieľov vyjadrených referenčnými hodnotami pre roky 2006 – 2010, vytvorenie stimulačných ekonomických a legislatívnych podmienok pre splnenie indikatívnych cieľov uvedených v smernici Európskeho parlamentu a Rady 2003/30/ES o podpore používania biopalív alebo iných obnoviteľných palív v doprave.

2006	<p>Energetická politika SR</p> <p>Vytvorenie rámca pre ďalšie smerovanie rozvoja elektroenergetiky, tepelnej energetiky, plynárenstva, ťažby, spracovania a prepravy ropy, ťažby uhlia a využívania obnoviteľných zdrojov energie.</p>
2006	<p>Koncepcia vodohospodárskej politiky do roku 2015</p> <p>Strategický cieľ do roku 2015:</p> <p>3.1 Skvalitnenie starostlivosti o vodné zdroje a súvisiacu vodohospodársku infraštruktúru vrátane naplnenia právnych predpisov EÚ.</p> <p>Kvalitatívna ochrana povrchových vôd:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zameranie sa na riešenie najvýznamnejších zdrojov bodového znečistenia spôsobovaného verejnými kanalizáciami a priemyselnými zdrojmi znečistenia, – obmedzenie produkcie odpadových vôd a v nich obsiahnutých znečisťujúcich látok priamo u ich producentov, – prehodnotenie doterajšieho vypúšťania priemyselných a komunálnych odpadových vôd s cieľom pripraviť opatrenia na zabezpečenie súladu s kritériami na ochranu pred vypúšťaním nebezpečných látok podľa predpisov EÚ. – riešenie ochrany pred znečistením dusičnanmi v spolupráci s poľnohospodármi.
2007	<p>Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva na roky 2007 – 2013 – časť poľnohospodárstvo</p> <p>Základný dlhodobý cieľ:</p> <p>Posilnenie funkčnosti a stability vidieka rozvojom poľnohospodárstva vo všetkých výrobných podmienkach Slovenska pri racionálnom využívaní, ochrane a obnove prírodných zdrojov, udržaní kultúrnej krajiny a osídlenia vidieka.</p>
2007	<p>Program rozvoja vidieka SR 2007 – 2013</p> <p>Programový dokument na čerpanie finančných prostriedkov z Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EPFRV) na roky 2007 – 2013. K hlavným prioritám patrilo aj zlepšenie životného prostredia a krajiny.</p>
2007	<p>Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2008 – 2010 (1.AP)</p> <p>Kvantifikácia cieľov, definovanie opatrení a stanovenie mechanizmov na zabezpečenie realizácie navrhnutých opatrení a ich monitorovanie.</p>
2007	<p>Národný program znižovania emisií základných znečisťujúcich látok do roku 2010</p> <p>Definovanie nástrojov na zabezpečenie dodržania národných emisných stropov určených pre SR prierezovo i za jednotlivé sektory vrátane poľnohospodárstva.</p>
2008	<p>Akčný plán využívania biomasy na roky 2008 – 2013</p> <p>Definovanie opatrení na realizáciu cieľov v oblasti využívania biomasy, ktoré mali mať výrazne pozitívny vplyv na životné prostredie a mali prispieť k zlepšovaniu klimatických podmienok, redukcii skleníkových plynov a k diverzifikácii energetických zdrojov pri zvyšovaní energetickej bezpečnosti.</p>
2009	<p>Dlhodobá stratégia využitia poľnohospodárskych a nepoľnohospodárskych plodín na priemyselné účely</p> <p>Zmapovanie možnosti využitia poľnohospodárskych aj nepoľnohospodárskych plodín na Slovensku na priemyselné využitie v období minimálne do roku 2015.</p>

2009	<p>Vodný plán Slovenska</p> <p>Definovanie rámca environmentálnych cieľov umožňujúcich dlhodobu udržateľné vodné hospodárstvo pre:</p> <ul style="list-style-type: none"> – útvary povrchových vôd, – útvary podzemných vôd, – chránené územia závislé na vode a opatrení na ich dosiahnutie.
2010	<p>Národný akčný plán pre energiu z OZE</p> <p>Stanovenie národných cieľov pre podiel energie z OZE spotrebovanej v doprave a v sektoroch výroby elektriny, a tepla a chladu v roku 2020 a krokov na ich zabezpečenie.</p>
2011	<p>Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2011 – 2013 (2. AP)</p> <p>Stanovenie druhého prechodného indikatívneho cieľa úspor energie v SR na obdobie ďalších troch po sebe nasledujúcich rokov, definovanie opatrení a finančných a právnych nástrojov na dosiahnutie cieľa úspor energie.</p>
2013	<p>Koncepcia rozvoja výroby elektriny z malých obnoviteľných zdrojov energie v SR</p> <p>Špecifikovanie uceleného prístupu k legislatívnej aj možnej finančnej podpore rozvoja malých zdrojov energie, ktoré sú určené najmä na pokrytie vlastnej spotreby domácností bez negatívneho vplyvu na stabilitu distribučných sústav a s efektom finančných úspor pre prevádzkovateľov malých zdrojov aj pre distribučné spoločnosti.</p>
2013	<p>Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020</p> <p>Podporovanie efektívneho využívania zdrojov v záujme inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu poľnohospodárstva a vidieckych oblastí.</p>
2013	<p>Stratégia na redukciiu PM₁₀</p> <p>Cieľ – dosiahnutie a udržanie dobrej kvality ovzdušia na celom území Slovenskej republiky, t.j. takej kvality ovzdušia, ktorá na základe súčasných vedeckých poznatkov neohrozí zdravie ľudí a ani životné prostredie. Na dosiahnutie tohto cieľa sú definované opatrenia, týkajúce sa hlavne lokálneho vykurovania, dopravy a hospodárenia na poľnohospodárskej pôde.</p>
2014	<p>Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020</p> <p>Špecifikovanie efektívneho komplexu nástrojov a opatrení, okrem iného aj na zastavenie úbytku poľnohospodárskych pôd, pričom svojím obsahom dopĺňa Koncepciu rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020.</p>
2014	<p>Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020</p> <p>Programový dokument na čerpanie finančných prostriedkov z Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EPFRV) na roky 2014 – 2020 prostredníctvom súboru opatrení zoskupených okolo 6 priorít rozvoja vidieka. Strategické zameranie priorít vo vzťahu k životnému prostrediu:</p> <p>Priorita 4: Obnova, zachovanie a posilnenie ekosystémov, ktoré súvisia s poľnohospodárstvom a lesným hospodárstvom.</p> <p>Priorita 5: Propagácia efektívneho využívania zdrojov a podpora prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo odolné voči zmene klímy v odvetví poľnohospodárstva, potravinárstva a lesného hospodárstva.</p>
2014	<p>Akčný plán energetickej efektívnosti na roky 2014 – 2016 (3. AP)</p> <p>Vyhodnotenie cieľov a opatrení energetickej efektívnosti v zmysle predchádzajúcich plánov, stanovenie nových a pokračujúcich opatrení energetickej efektívnosti na ďalšie obdobie 2014 – 2016 s výhľadom do roku 2020.</p>

2014	<p>Energetická politika SR</p> <p>Reflektovanie na vývoj energetickej politiky v EÚ. Definovanie hlavných cieľov a priorít energetického sektora do roku 2035 s výhľadom na rok 2050 k napĺňaniu strategického cieľa, ktorým je dosiahnuť konkurencieschopnú nízkouhlíkovú energetiku zabezpečujúcu bezpečnú spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa a udržateľný rozvoj.</p>
2014	<p>Stratégia adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy</p> <p>Cieľ – o. i. navrhnutie súboru vhodných proaktívnych adaptačných opatrení a mechanizmu na ich realizáciu v rámci sektorových politík vrátane poľnohospodárstva, rozvojových stratégií a akčných plánov na všetkých úrovniach procesu.</p>
2014	<p>Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020</p> <p>Kľúčový cieľ – zastavenie straty biodiverzity a degradácie ekosystémov a ich služieb v SR do roku 2020, zabezpečenie obnovy biodiverzity a ekosystémov vo vhodnom rozsahu a zvýšenie nášho príspevku k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.</p> <p>Cieľ C.4 Do roku 2020 realizovanie opatrení Spoločnej poľnohospodárskej politiky, ktoré sú priaznivé pre biodiverzitu, na všetkých poľnohospodársky využívaných plochách tak, aby sa merateľne zlepšil stav ochrany druhov a biotopov.</p>
2014	<p>Akčný plán pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z aktualizovanej Národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020</p> <p>Definovanie 167 úloh, ktoré prispievajú k plneniu 6 cieľov, resp. 33 opatrení uvedenej národnej stratégie.</p> <p>Oblasť C Ochrana biodiverzity v štátnej politike poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a rybného hospodárstva:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Opatrenie C.4.1 Realizovanie opatrení s pozitívnym efektom na biodiverzitu, druhy, biotopy a chránené územia s cieľom maximalizovania príspevku poľnohospodárov k ochrane biodiverzity na národnej úrovni. – Opatrenie C.4.2 Podporovanie oblastí s tradičným mozaikovitým spôsobom obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny, najmä v historicky diferencovaných krajinných typoch Slovenska. – Opatrenie C.4.3 Identifikovanie druhov a biotopov závislých od spôsobu hospodárenia a prípravenie a realizovanie konkrétnych opatrení s podporou na to určených európskych fondov na zlepšenie stavu ich ochrany. – Opatrenie E.8.1 Zabezpečenie zlepšenia nástrojov na ochranu biodiverzity, odstránenie protirečivých politík a ustanovení v zákonoch, škodlivých stimulov a posilnenie podporných opatrení integrácie a pozitívnej motivácie na ochranu biodiverzity vo všetkých sektoroch.
2015	<p>Vodný plán Slovenska</p> <p>Definovanie rámca environmentálnych cieľov umožňujúcich dlhodobú udržateľnú vodné hospodárstvo pre:</p> <ul style="list-style-type: none"> – útvary povrchových vôd, – útvary podzemných vôd, – chránené územia závislé na vode vrátane opatrení na ich dosiahnutie
2015	<p>Program odpadového hospodárstva v SR na roky 2016 – 2020</p> <p>Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2020 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie.</p>

6.3. Aký je stav a smerovanie poľnohospodárstva vo vzťahu k životnému prostrediu?

Poľnohospodárstvo tvorí dôležitú súčasť národnej ekonomiky štátu. Realizuje sa takmer na polovici územia Slovenska, pričom je to priestorovo najrozsiahlejšia činnosť človeka na našom území. Situácia v slovenskom poľnohospodárstve je výrazne ovplyvňovaná vedecko-technickým pokrokom ako aj politicko-ekonomickou situáciou v krajine. Pomocou indikátorov charakterizujúcich hlavné trendy v poľnohospodárstve je možné charakterizovať stav a vývoj poľnohospodárstva na Slovensku.

Na ďalšie smerovanie poľnohospodárstva a to hlavne vo vzťahu k životnému prostrediu má významný vplyv Spoločná poľnohospodárska politika EÚ, ktorá v roku 2013 prešla významnou reformou, čo sa odrazilo aj na prijatých národných strategických dokumentoch. Hlavným cieľom nového Programu rozvoja vidieka SR 2014 – 2020 je vytváranie podmienok na trvalo udržateľný rozvoj pôdohospodárstva. Zvýšený dôraz sa bude klásť najmä na zlepšenie stavu životného prostredia a krajiny v zmysle zavádzania nových ekologicky priaznivých poľnohospodárskych postupov, efektívne využívanie zdrojov, zmiernenie zmien klímy a adaptáciu na ňu, skvalitnenie života vo vidieckych oblastiach, diverzifikáciu vidieckeho hospodárstva, zlepšenie konkurencieschopnosti agropotravinárskeho sektora prostredníctvom inovácií, zvyšovanie efektívnosti a kvality výroby so zachovaním princípov ekologizácie hospodárenia na vidieku.

Stav a smerovanie poľnohospodárstva vo vzťahu k životnému prostrediu je charakterizovaný na základe indikátorov zo skupiny trendy sektora relevantné k ŽP.

6.3.1. Štruktúra využívania poľnohospodárskej pôdy

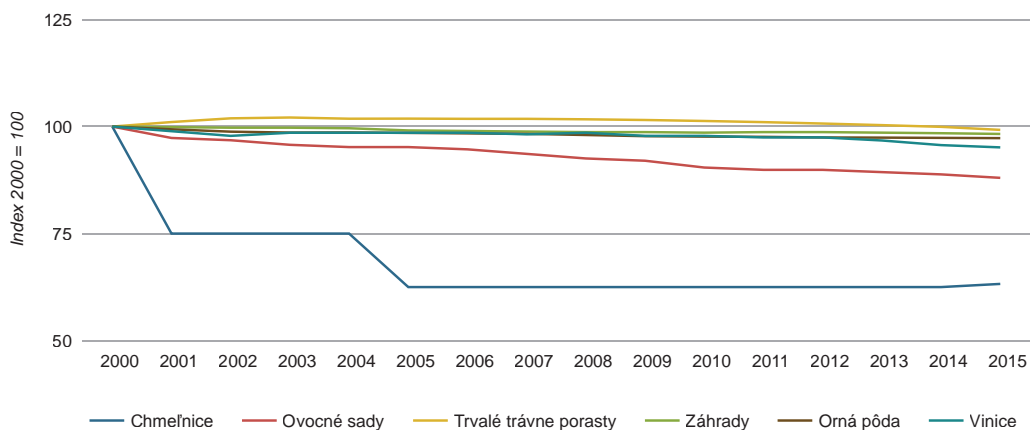
V roku 2015 predstavovala celková výmera poľnohospodárskej pôdy v SR 2 389 616 ha. Najväčšiu časť z tejto výmery tvorila orná pôda 59,1 % a trvalé trávne porasty 35,9 %. Naopak najmenšie zastúpenie mali chmeľnice 0,02 %, ovocné sady 0,7 %, vinice 1,1 % a záhrady 3,2 %. Medzi rokmi 2000 – 2015 klesla výmera poľnohospodárskej pôdy o 2,1 % (-51 051 ha), pričom došlo k poklesu výmery všetkých druhov poľnohospodárskych pozemkov.

Štruktúra poľnohospodárskej pôdy (PP) k 31. 12. 2015

Druh pozemku	Rozloha (ha)	Podiel z PP (%)
Poľnohospodárska pôda spolu	2 389 616	100,00
Orná pôda	1 411 294	59,07
Chmeľnice	511	0,02
Vinice	26 359	1,10
Záhrady	76 287	3,19
Ovocné sady	16 565	0,69
Trvalé trávne porasty	858 601	35,93
Celková výmera SR	4 903 459	–

Zdroj: ÚGKK SR

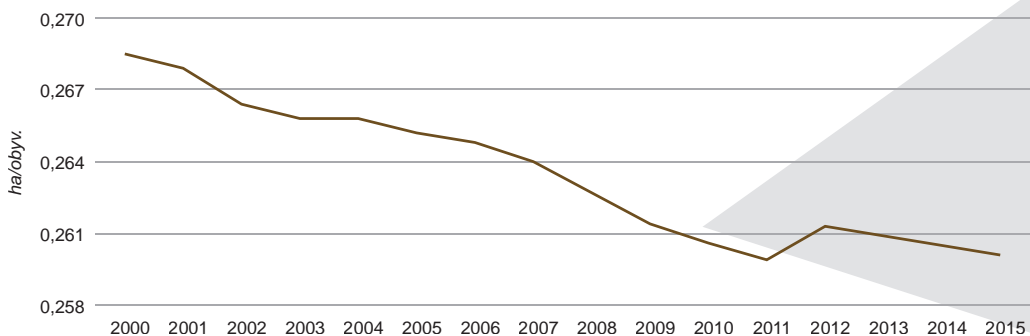
Vývoj štruktúry poľnohospodárskej pôdy



Zdroj: ÚGKK SR

Orná pôda je súčasť poľnohospodárskeho pôdneho fondu. V roku 2000 predstavovala výmera ornej pôdy na jedného obyvateľa 0,269 ha a v roku 2015 – 0,2601 ha. Tento klesajúci trend je z environmentálneho hľadiska negatívny jav najmä v prípade, keď ide o vyňatie ornej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a následné preradenie do kategórie zastavaných plôch.

Vývoj výmery ornej pôdy na jedného obyvateľa

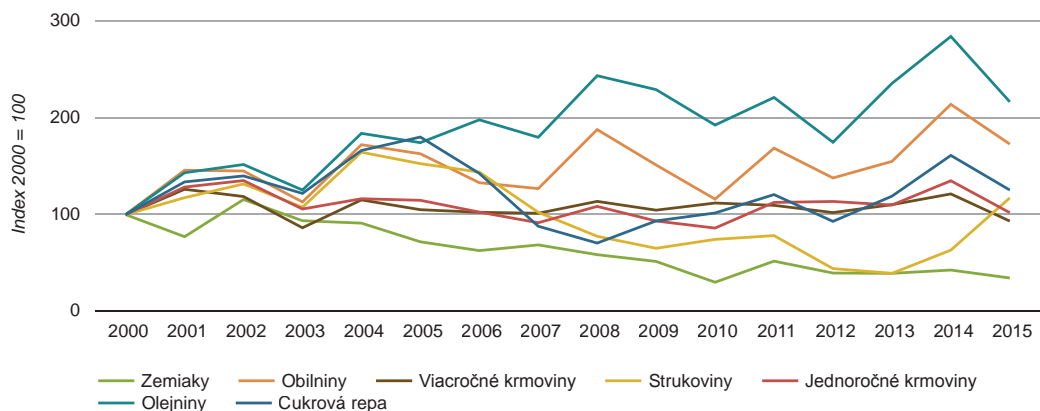


Zdroj: ÚGKK SR

6.3.2. Rastlinná a živočíšna výroba

V období rokov 2000 – 2015 zaznamenala produkcia väčšiny poľnohospodárskych plodín rastúci trend. Výrazný nárast bol zaznamenaný hlavne u olejnin o 116,6 % (+303 033 t) a u obilnín o 72,9 % (+1 604 365 t). Naopak za dané obdobie klesla produkcia zemiakov o 65,5 % (-274 217 t) a viacročných krmovín o 6,7 % (-41 400 t).

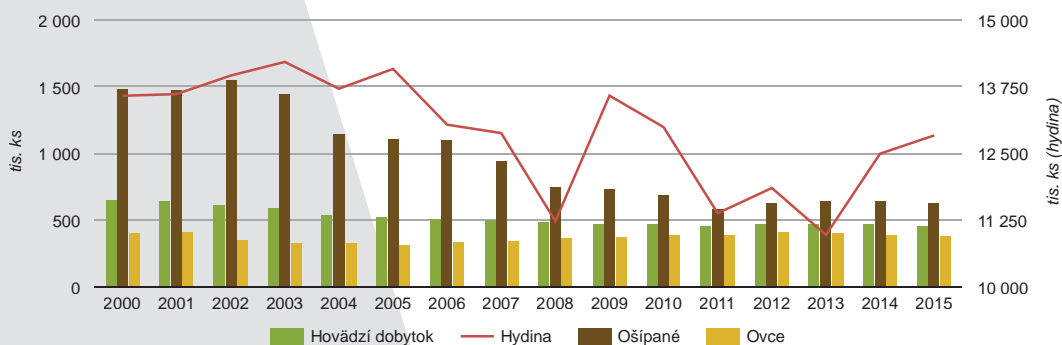
Vývoj úrody poľnohospodárskych plodín



Zdroj: ŠÚ SR

Medzi rokmi 2000 – 2015 počty hospodárskych zvierat zaznamenali pokles u väčšiny chovaných druhov. Stav hovädzieho dobytku sa za dané obdobie znížil o 29,1 %, ošípaných o 56,2 %, hydiny o 5,5 % a oviec o 4,3 %.

Vývoj počtu hospodárskych zvierat

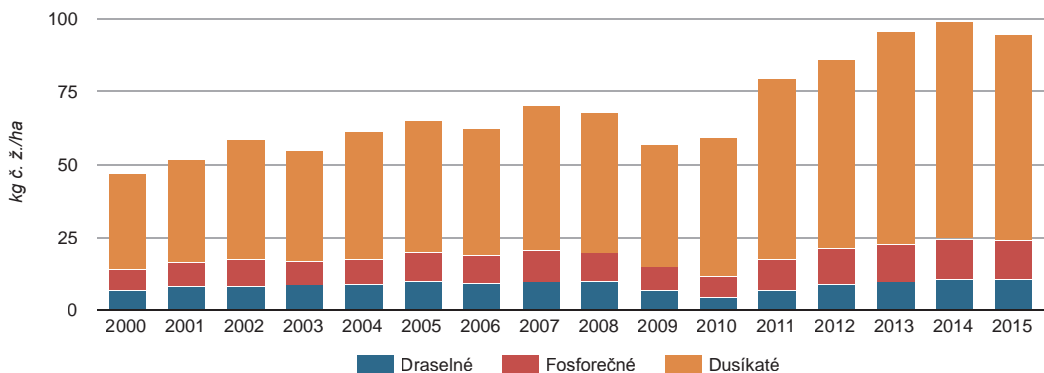


Zdroj: ŠÚ SR

6.3.3. Spotreba priemyselných hnojív a pesticídov

Spotreba priemyselných hnojív v poľnohospodárskej produkcii v roku 2015 predstavovala 94,53 kg čistých živín na hektár (kg č. ž./ha) poľnohospodárskej pôdy. Medzi rokmi 2000 – 2015 mala spotreba priemyselných hnojív s menšími odchýlkami rastúci trend, pričom spotreba dusíkatých hnojív sa zvýšila o viac ako 111,9 % (+37,27 kg č. ž./ha), spotreba fosforečných hnojív o 89,6 % (+6,45 kg č. ž./ha) a draselných hnojív o 58,6 % (+3,81 kg č. ž./ha).

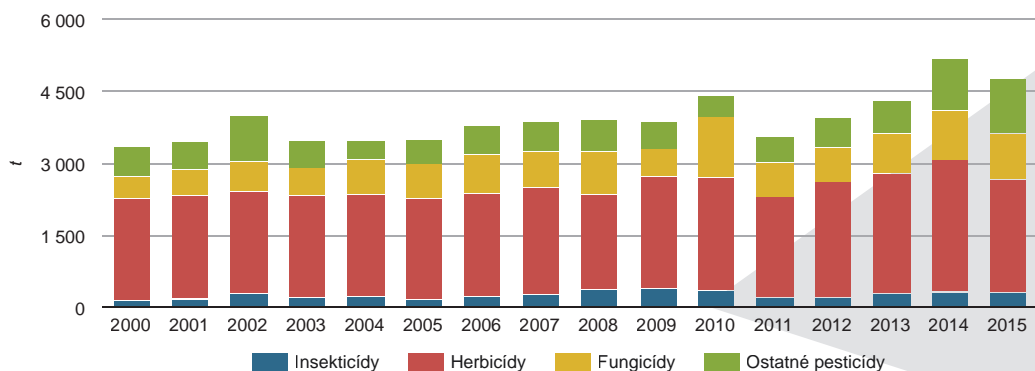
Vývoj spotreby priemyselných hnojív na 1 ha poľnohospodárskej pôdy



Zdroj: ÚKSÚP

Spotreba pesticídov v roku 2015 predstavovala 4 773,2 ton. Od roku 2000 mala spotreba pesticídov rastúci priebeh s miernymi výkyvmi v niektorých rokoch. V jednotlivých skupinách pesticídov došlo v porovnaní rokov 2000 a 2015 k nárastu, pričom celková spotreba pesticídov za dané obdobie vzrástla o 42,6 %.

Vývoj spotreby pesticídov podľa skupín

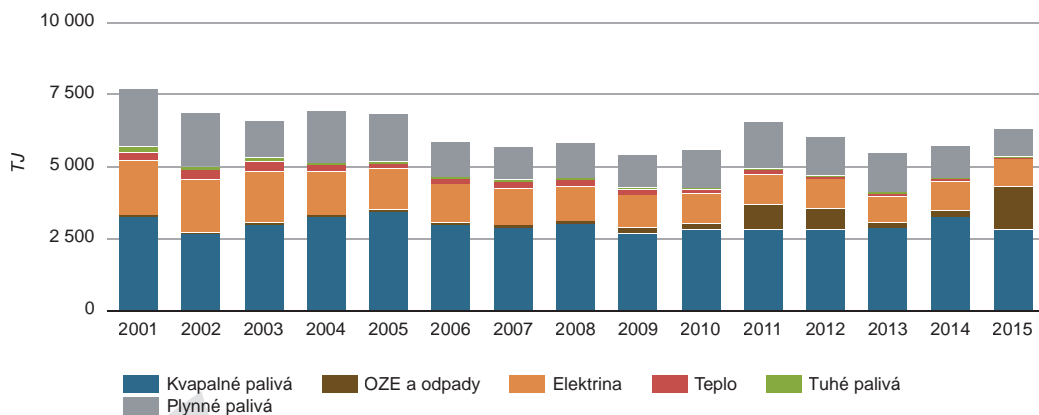


Zdroj: ŠÚ SR

6.3.4. Konečná energetická spotreba v pôdohospodárstve

Konečná energetická spotreba (KES) v sektore pôdohospodárstva bola v roku 2015 na úrovni 6 297 TJ, čo predstavovalo 1,6 % z konečnej energetickej spotreby v SR. KES v sektore pôdohospodárstva mala od roku 2001 do roku 2015 prevažne klesajúci priebeh, pričom za dané obdobie najvýraznejšie poklesla konečná energetická spotreba tuhých palív o 94,4 %, tepla o 80,8 %, elektriny o 50,3 % a plyných palív o 52,1 %. Pokles aj keď už miernejší bol dosiahnutý aj pri kvapalných palivách. Naopak konečná energetická spotreba OZE a odpadov zaznamenala v danom sektore za sledované obdobie výrazný nárast spotreby.

Vývoj konečnej energetickej spotreby palív, elektriny a tepla v pôdohospodárstve

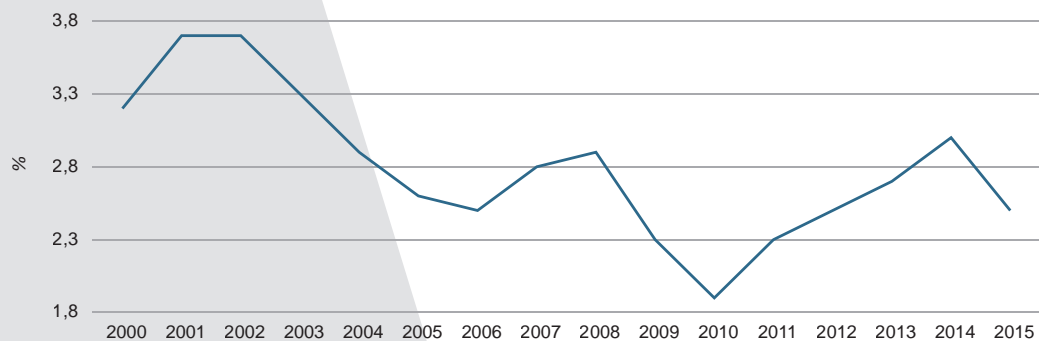


Zdroj: ŠÚ SR

6.3.5. Podiel poľnohospodárstva na tvorbe HDP

V roku 2015 predstavoval podiel poľnohospodárstva na hrubom domácom produkte (HDP) krajiny 2,5 %. Od roku 2000 až do roku 2015 zaznamenal tento podiel kolísavý trend, pričom za dané obdobie klesol o 0,7 %.

Podiel poľnohospodárstva na tvorbe HDP



Zdroj: ŠÚ SR

6.4. Aké sú interakcie poľnohospodárstva a životného prostredia?

Nasledujúca kapitola sa zaoberajú vzájomnými interakciami poľnohospodárstva a životného prostredia. Trvalo udržateľné poľnohospodárstvo je na jednej strane priamo závislé od prírodných zdrojov a ich kvality a na strane druhej predstavujú poľnohospodárske aktivity riziká odrážajúce sa na kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia ako sú voda, pôda a ovzdušie.

Vzájomné interakcie poľnohospodárstva a životného prostredia sú charakterizované na základe indikátorov zo skupiny interakcie sektora so životným prostredím.

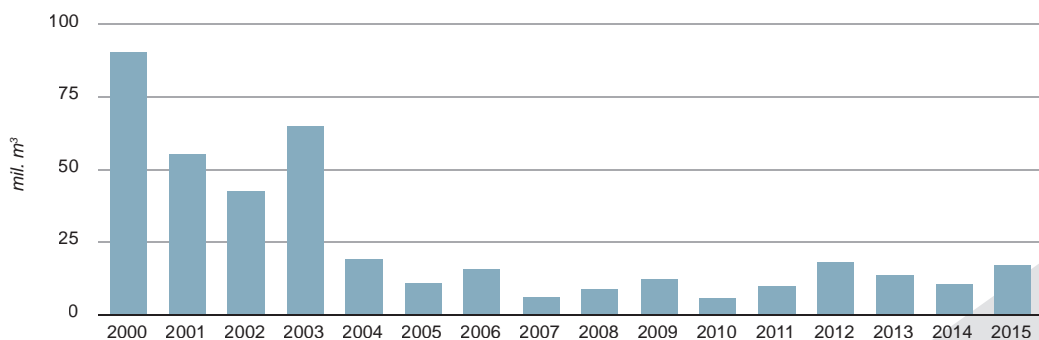
6.4.1. Náročnosť poľnohospodárstva na zdroje

Náročnosť poľnohospodárstva na vodné zdroje sa prejavuje využívaním vody na poľnohospodárske účely. Ide o odbery povrchovej vody, ktoré tvoria väčšiu časť využíanej vody v poľnohospodárstve a podzemnej vody.

6.4.1.1. Odbery vody v poľnohospodárstve

V roku 2015 predstavoval podiel povrchovej vody využíanej v poľnohospodárstve 7 % z celkových odberov povrchovej vody v SR, pričom v danom roku sa v poľnohospodárstve odobralo 17,27 mil. m³ povrchovej vody, čo bol pokles o 76,78 % oproti roku 2000. Najväčšie odbery povrchovej vody v poľnohospodárstve sú pre účely závlah, ktoré závisia od rozsahu a časového rozloženia prirodzených zrážok vo vegetačnom období. Len malé percento využitia povrchovej vody je určené na ostatné účely.

Vývoj využívania povrchovej vody na závlahy

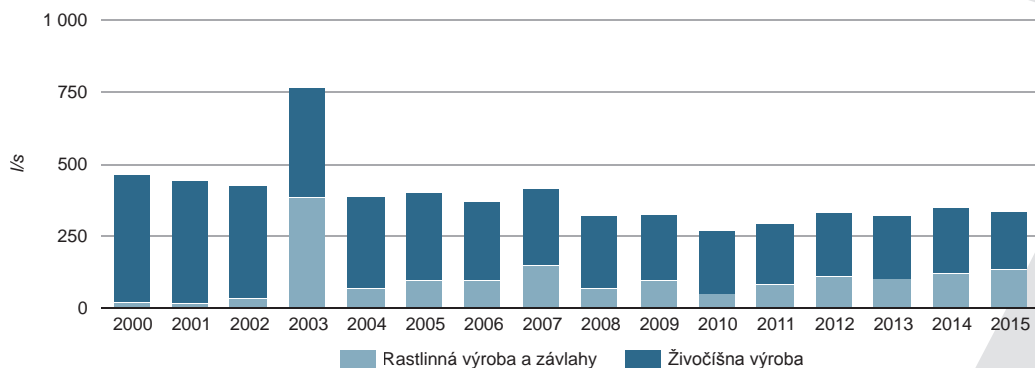


Zdroj: SHMÚ

Poznámka: od roku 2005 sú údaje z databázy Súhrnnej evidencie o vodách

Podiel podzemnej vody využíanej v poľnohospodárstve predstavoval v roku 2015 3,2 % z celkových odberov podzemnej vody v SR. V tomto roku sa odber podzemnej vody v poľnohospodárstve znížil oproti roku 2000 o 28,06 % na hodnotu 334,5 l. s⁻¹.

Vývoj využívania podzemnej vody v poľnohospodárstve



Zdroj: SHMÚ

6.4.2. Vplyv poľnohospodárstva na životné prostredie

Procesy intenzifikácie a špecializácie poľnohospodárstva významne prispievajú k akcelerácii environmentálnych problémov. Napriek tomu, že si poľnohospodári uvedomujú potrebu dobrej kvality zložiek životného prostredia pre zdravé a efektívne pestovanie plodín a úspešný chov zvierat, poľnohospodárstvo vplyva aj negatívne a podieľa sa na zhoršovaní ich kvality.

Vysoká koncentrácia poľnohospodárskych činností môže predstavovať bodový, ale aj plošný zdroj znečisťovania vodných zdrojov. Riziká pre kvalitu vody predstavujú prebytky dodávaných živín do pôdy poľnohospodárskou činnosťou, odpady ako aj vypúšťané odpadové vody z poľnohospodárstva.

Poľnohospodárstvo prispieva k znečisťovaniu ovzdušia, ako aj k prebiehajúcej zmene klímy. Je najväčším producentom amoniaku (viac ako 96 % z celkového množstva vyprodukovaného v SR). Prispieva k produkcii skleníkových plynov, hlavne metánu, oxidu dusného, v menšej miere oxidu uhličitého, halogenovaných uhľovodíkov. Na druhej strane sa poľnohospodárstvo podieľa na záchytoch oxidu uhličitého a jeho následnom ukladaní vo forme organického uhlíka v pôde.

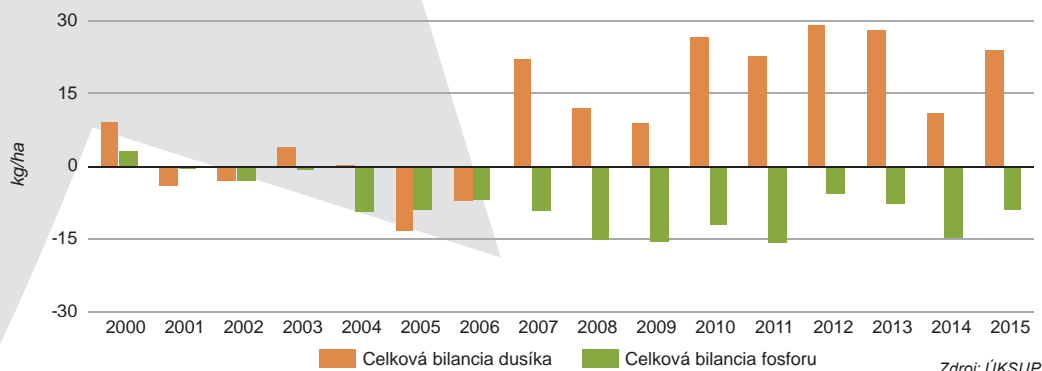
Pôda je neobnoviteľný prírodný zdroj, ktorý je nevyhnutným predpokladom fungovania poľnohospodárstva. Medzi rozhodujúce funkcie pôdy patrí produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia, transport a premena látok, najmä v procesoch ochrany životného prostredia. Kvalita poľnohospodárskej pôdy je ovplyvňovaná systémami hospodárenia, čo pri nesprávnych postupoch môže viesť k jej degradačným procesom.

Indikátory pôdna reakcia a erózia poľnohospodárskych pôdy predstavujú riziká, vytvárané poľnohospodárskymi aktivitami, odrážajúce sa na kvalite pôdy. Rýchla zmena klímy môže spôsobiť nestabilitu väčšiny poľnohospodárskych aj lesných ekosystémov. Výskyt náhlych intenzívnych búrkových zrážok v kombinácii s dlhšími obdobiami sucha výrazne vplyva na vznik erózie.

6.4.2.1. Bilancia dusíka a fosforu v poľnohospodárskych pôdach

Hmotnostná bilancia živín vyjadruje rozdiel medzi množstvom živín dodaných do poľnohospodárskej pôdy a množstvom živín odčerpaných úrodou. Medzi rokmi 2000 – 2006 bola bilancia dusíka v poľnohospodárskych pôdach väčšinou vyrovnaná. Po roku 2007 začala jej hodnota stúpať, pričom v roku 2015 predstavovala hodnotu 24,34 kg/ha. Bilancia fosforu počas rokov 2000 – 2015 väčšinou dosahovala zápornú hodnotu, ktorá v roku 2015 predstavovala -8,93 kg/ha poľnohospodárskej pôdy.

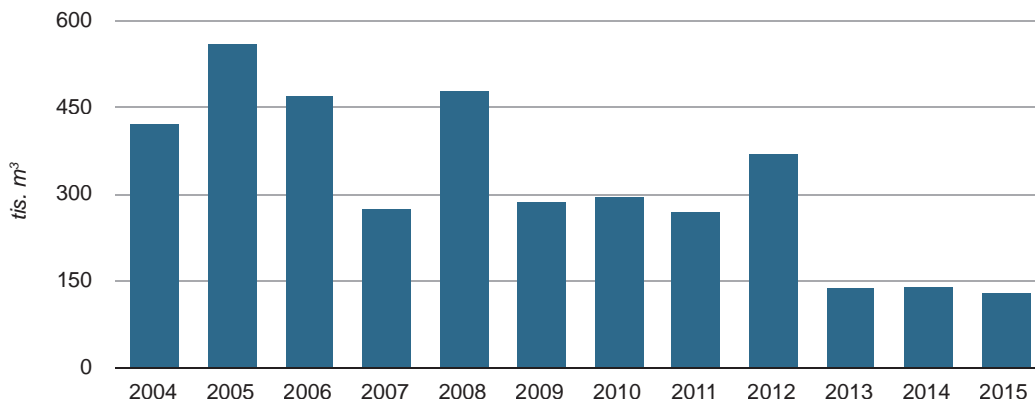
Celková bilancia dusíka a fosforu v poľnohospodárskych pôdach SR



6.4.2.2. Odpadové vody z poľnohospodárstva

Odpadové vody z poľnohospodárskej činnosti predstavujú odpadovú vodu z rastlinnej a živočíšnej výroby. Jej súčasťou sú exkrementy zvierat, rezíduá pesticídov, priemyselných hnojív, dusičnany, fosforečnany. Od roku 2004 klesalo množstvo odpadových vôd z poľnohospodárstva až na niektoré roky, kedy boli zaznamenané ich zvýšené hodnoty. V roku 2015 bolo celkovo vypustených 130 217 m³ odpadových vôd súvisiacich s poľnohospodárskou činnosťou.

Vypúšťané množstvá odpadových vôd z poľnohospodárstva

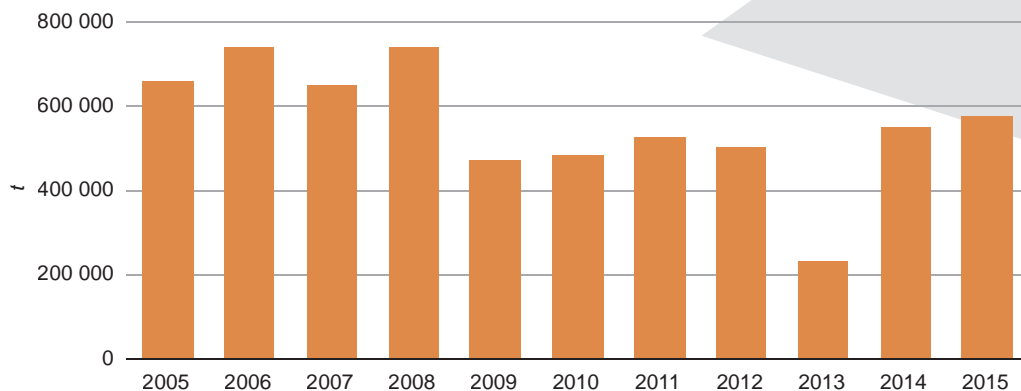


Zdroj: SHMÚ

6.4.2.3. Odpady z poľnohospodárstva

Od roku 2005 do roku 2015 mala celková produkcia odpadov z poľnohospodárstva kolísavý charakter, pričom pri porovnaní uvedených rokov sa jej objem znížil o 12,5 %. V roku 2015 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 578 466,92 t ostatných a nebezpečných odpadov.

Vývoj množstva odpadov vyprodukovaných poľnohospodárskou činnosťou



Zdroj: MŽP SR

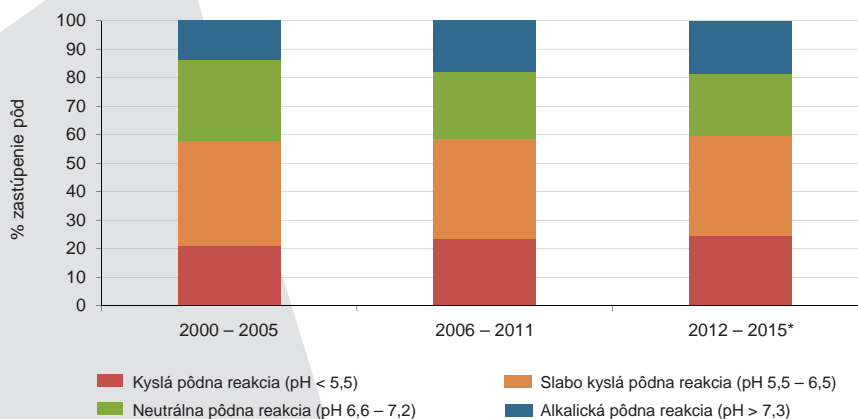
Poznámka: Pokles produkcie odpadov z poľnohospodárstva v roku 2013 bol spôsobený pravdepodobne zavedením nového ustanovenia v § 1 ods. 2 písm. a) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, podľa ktorého boli z pôsobnosti zákona o odpadoch vylúčené hnoj, slama alebo iný prírodný poľnohospodársky alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, v lesníctve alebo na výrobu energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí, na základe ktorého si niektorí pôvodcovia tento odpad automaticky neuvádzali do hlásení. V mnohých prípadoch sa však mohlo jednať o nesprávnu aplikáciu predmetného ustanovenia, čo spôsobilo v roku 2014 opätovný nárast týchto odpadov.

6.4.2.4. Pôdna reakcia poľnohospodárskych pôd

Rozpätie pôdnej reakcie je v poľnohospodárskych pôdach široké a variabilné v rámci jednotlivých typov a subtypov pôd. Pôdna reakcia priamo aj nepriamo určuje životné podmienky pre rastliny a pôdne mikroorganizmy. Je ukazovateľom mnohých ďalších dôležitých chemických aj fyzikálno-chemických a nepriamo i biologických vlastností pôd a do značnej miery podmieňuje pohyblivosť stopových prvkov v pôdach. Z hľadiska ochrany životného prostredia, nárast plôch s kyslou pôdnou reakciou má nepriaznivý súvis so zvýšenou mobilitou ťažkých kovov v pôde.

Aj keď sa pri porovnaní výsledkov monitorovacieho cyklu (2000 – 2005) agrochemického skúšania pôd a naposledy ukončeného cyklu (2006 – 2011) zastúpenie pôd so slabou kyslou pôdnou reakciou znížilo, zastúpenie pôd s kyslou pôdnou reakciou narástlo o 2,2 %. Čiastkové hodnoty spracované za posledný monitorovací cyklus (2012 – 2015) ukazujú, že naďalej dochádza k nárastu zastúpenia poľnohospodárskych pôd s kyslou pôdnou reakciou.

Rozdelenie poľnohospodárskych pôd SR podľa pôdnej reakcie



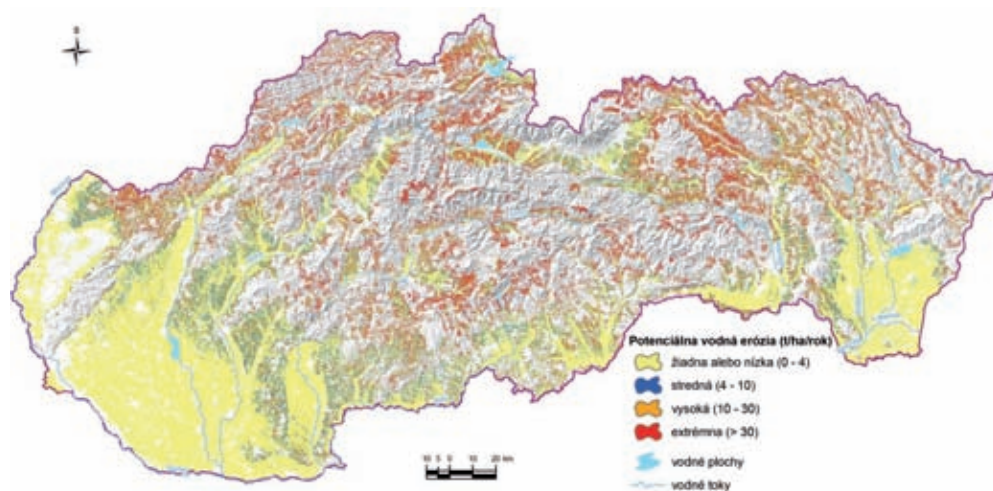
Zdroj: ÚKSÚP
Poznámka: * čiastkové hodnoty – štatisticky spracované roky 2012 – 2015

6.4.2.5. Erózia poľnohospodárskych pôd

Pôdna erózia patrí k významným degradačným procesom pôdy, ktoré sa veľkou mierou podieľajú na znižovaní jej kvality. Dochádza k úbytku povrchovej najúrodnejšej vrstvy poľnohospodárskej pôdy a tým aj k úbytku živín, humusu (pôdnej organickej hmoty) a zníženiu mikrobiálnej aktivity. Dlhodobý, intenzívny vplyv erózných procesov na pôdu môže viesť až k úplnému odnosu jemnozeme, čo v konečnom dôsledku znamená zánik pôdy ako takej.

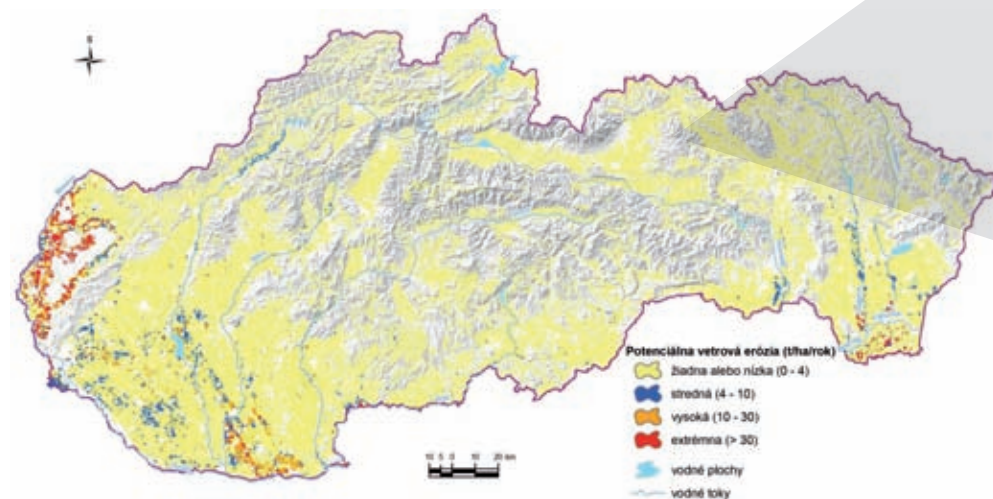
Na Slovensku dominujú prejavy vodnej erózie rôznej intenzity. V roku 2015 bolo potenciálne ohrozených vodnou eróziou 38,8 % (770 388 ha) poľnohospodárskych pôd. Vetrová erózia v porovnaní s vodnou eróziou nie je závažným problémom a v danom roku bolo potenciálne ohrozených 6,9 % (137 002 ha) poľnohospodárskych pôd. Poľnohospodárska pôda ohrozená vysokou a extrémnou potenciálnou vodnou eróziou sa nachádza predovšetkým na výrazných svahoch horských a podhorských oblastí.

Potenciálna vodná erózia na poľnohospodárskej pôde v roku 2015



Zdroj: NPPC – VÚPOP

Potenciálna vetrová erózia na poľnohospodárskej pôde v roku 2015



Zdroj: NPPC – VÚPOP

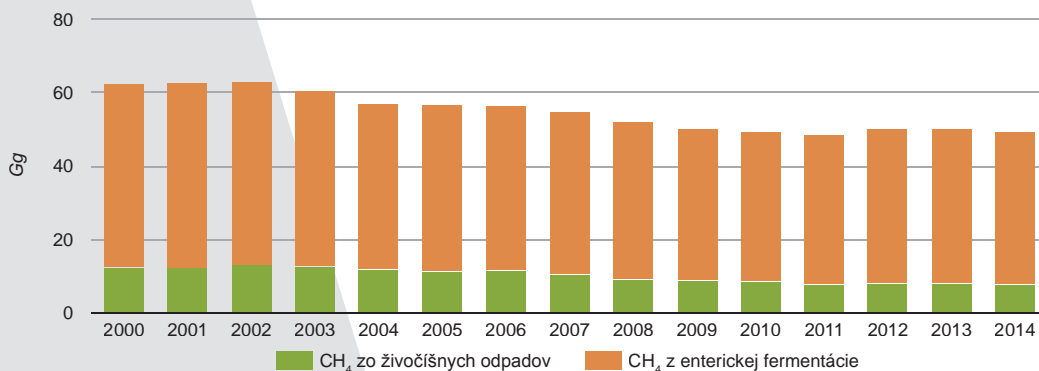
6.4.2.6. Emisie skleníkových plynov z poľnohospodárstva

Poľnohospodárstvo sa podieľa na emisiách skleníkových plynov, hlavne metánu (CH_4) a oxidu dusného (N_2O). V roku 2014 predstavovali ním vyprodukované emisie vyjadrené pomocou CO_2 ekvivalentu len 8 % všetkých emisií skleníkových plynov v SR (bez započítania sektora LULUCF), čím možno konštatovať, že poľnohospodárstvo je len menším producentom emisií skleníkových plynov.

V období rokov 2000 – 2014 sa emisie skleníkových plynov z poľnohospodárstva udržiavali zhruba na rovnakej úrovni s miernymi výkyvmi v niektorých rokoch. Oproti roku 2000 sa emisie skleníkových plynov z poľnohospodárstva vyjadrené CO_2 ekvivalentom znížili o 8,1 %.

Medzi najväčších producentov metánu (CH_4) patrí živočíšna výroba – veľkochovy hovädzieho dobytku a ošípaných. Metán vzniká ako priamy produkt látkovej výmeny u byľnožravcov (enterická fermentácia) a ako produkt odbúravania živočíšnych exkrementov. Podiel poľnohospodárstva na celkovej tvorbe metánu od roku 2000 prevažne klesal vzhľadom na znižovanie stavov hospodárskych zvierat. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 49,45 Gg metánu.

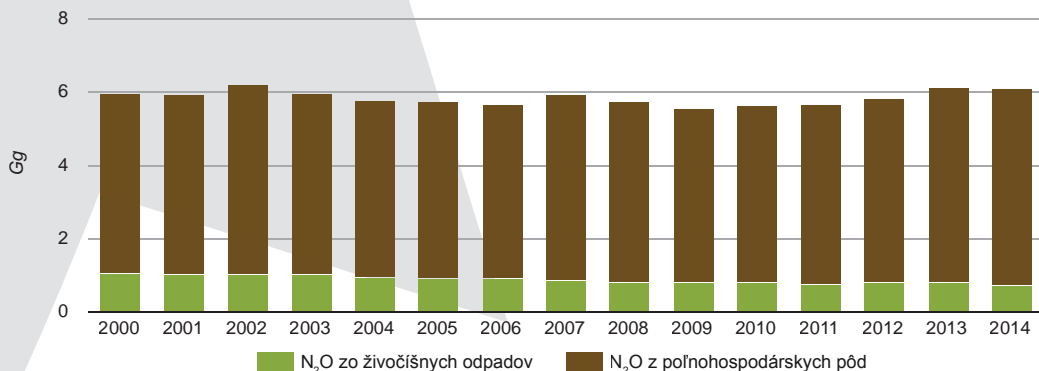
Vývoj emisií metánu z poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ

Poznámka: Emisie stanovené k 15. 5. 2016

Vývoj emisií oxidu dusného z poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ

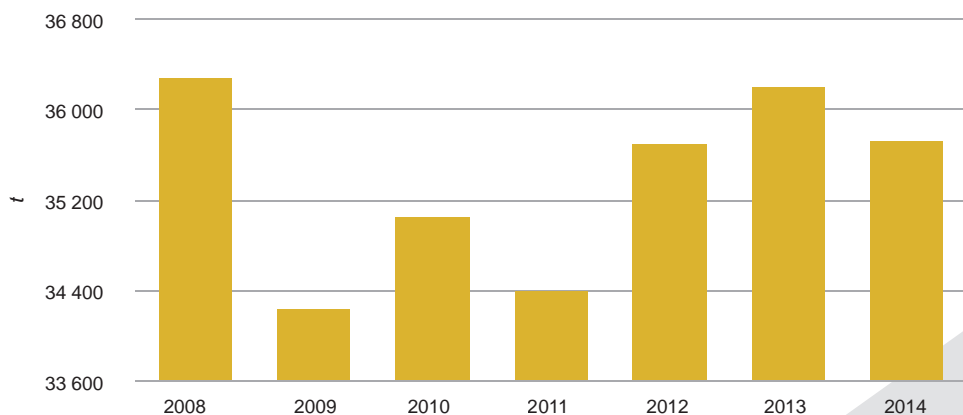
Poznámka: Emisie stanovené k 15. 5. 2016

Hlavným zdrojom oxidu dusného (N_2O) je rastlinná výroba – prebytky minerálneho dusíka v pôde (dôsledok intenzívneho hnojenia) a nepriaznivý vzdušný režim pôd (zhutňovanie pôd). Produkcia oxidu dusného z poľnohospodárstva mala po roku 2000 väčšinou vyrovnaný priebeh. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 6,1 Gg oxidu dusného.

6.4.2.7. Emisie hlavných znečisťujúcich látok z poľnohospodárstva

Poľnohospodárstvo (pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace) je najväčším producentom amoniaku (NH_3) zo všetkých sektorov. Celkové emisie amoniaku pozostávajú v poľnohospodárstve z emisií zo živočíšnej výroby a poľnohospodársky využívaných pôd. Rozhodujúcim producentom amoniaku je živočíšna výroba – chov hospodárskych zvierat, predovšetkým jeho intenzívna forma. V rozmedzí rokov 2008 – 2014 zaznamenali emisie NH_3 z poľnohospodárstva kolísavý trend, pričom v roku 2014 bolo vyprodukovaných 35 732,5 t amoniaku, čo tvorilo 96,7 % celkových emisií amoniaku v SR.

Vývoj emisií NH_3 z poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ

Emisie CO z poľnohospodárstva v roku 2014 tvorili 0,07 % podiel na celkových emisiách CO a v porovnaní s rokom 2008 bol zaznamenaný ich nárast o 141,4 %. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 165,95 t emisií CO .

Emisie SO_2 z poľnohospodárstva v roku 2014 tvorili 0,2 % podiel na celkových emisiách SO_2 a v porovnaní s rokom 2008 bol zaznamenaný ich nárast o 358 %. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 107,31 t emisií SO_2 .

Emisie NO_x z poľnohospodárstva v roku 2014 tvorili 4 % podiel na celkových emisiách NO_x a v porovnaní s rokom 2008 bol zaznamenaný ich nárast o 42 %. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 3401,85 t emisií NO_x .

Emisie nemetánových prchavých organických látok (NMVOC) z poľnohospodárstva v roku 2014 tvorili 18,8 % podiel na celkových emisiách NMVOC a v porovnaní s rokom 2008 bol zaznamenaný ich nárast o 0,8 %. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 19814,81 t emisií NMVOC.

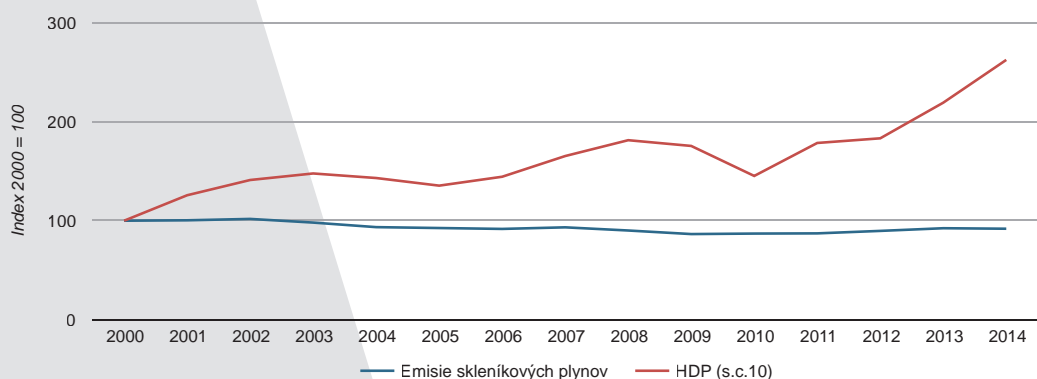
Emisie PM_{10} z poľnohospodárstva v roku 2014 tvorili 8,6 % podiel na celkových emisiách PM_{10} a v porovnaní s rokom 2008 bol zaznamenaný ich nárast o 10,5 %. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 3154,63 t emisií PM_{10} . Emisie $PM_{2,5}$ z poľnohospodárstva v roku 2014 tvorili 0,9 % podiel na celkových emisiách $PM_{2,5}$ a v porovnaní s rokom 2008 bol zaznamenaný ich nárast o 20,1 %. V roku 2014 bolo z poľnohospodárstva vyprodukovaných 272,54 t emisií $PM_{2,5}$.

6.4.3. Vývoj decouplingu v sektore poľnohospodárstva

Úspešnosť implementácie environmentálnej politiky do poľnohospodárstva je charakterizovaná decouplingom, čiže oddelením kriviek hrubého domáceho produktu poľnohospodárstva a príslušného environmentálneho ukazovateľa s negatívnymi dôsledkami na životné prostredie.

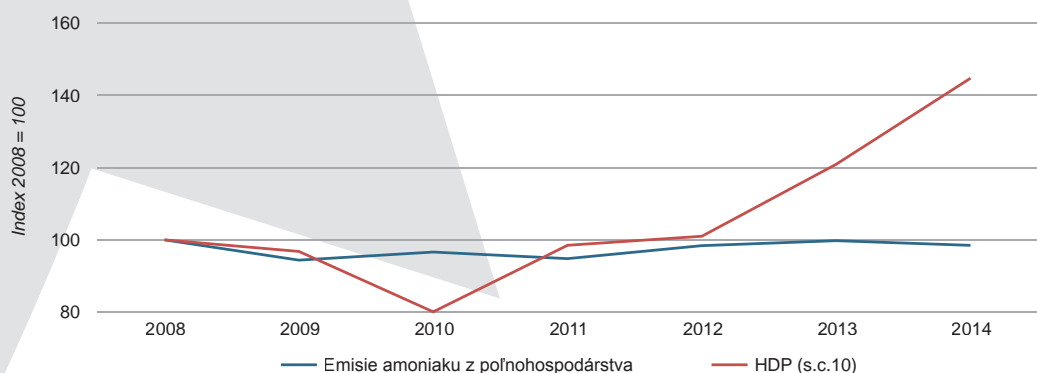
Od roku 2000 až do roku 2009 bol vo väčšej miere dosiahnutý absolútny decoupling emisií skleníkových plynov a HDP poľnohospodárstva. Tento pozitívny efekt bol spôsobený najmä poklesom emisií a to najmä dôsledkom zníženia stavov hospodárskych zvierat. Medzi rokmi 2009 – 2010 nedošlo k decouplingu sledovaných ukazovateľov a od roku 2010 v dôsledku opätovného nárastu emisií skleníkových plynov z poľnohospodárstva bol zaznamenaný len ich relatívny decoupling.

Vývoj decouplingu emisií skleníkových plynov z poľnohospodárstva a HDP poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ, ŠÚ SR

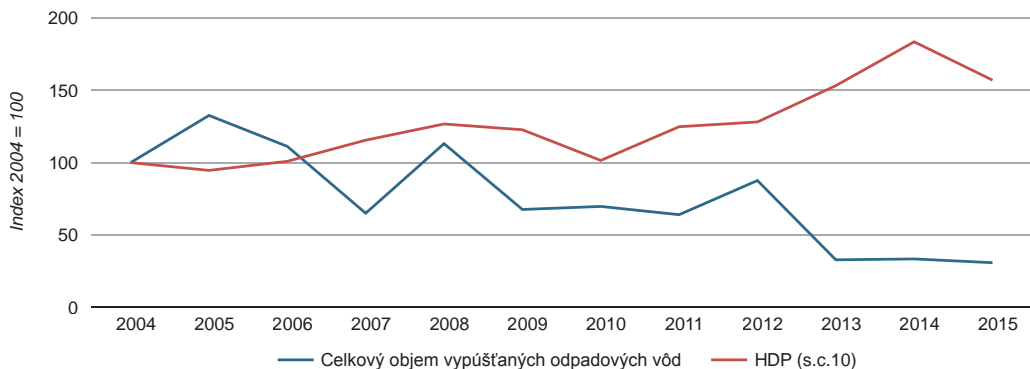
Vývoj decouplingu emisií amoniaku z poľnohospodárstva a HDP poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ

Vzhľadom na nevyrovnaný priebeh kriviek sledovaných ukazovateľov v období rokov 2008 – 2012, je zložité hovoriť o ich vzájomnom decouplingu. Od roku 2012 bol dosiahnutý relatívny a posledný sledovaný rok absolútny decoupling emisií amoniaku z poľnohospodárstva a HDP poľnohospodárstva.

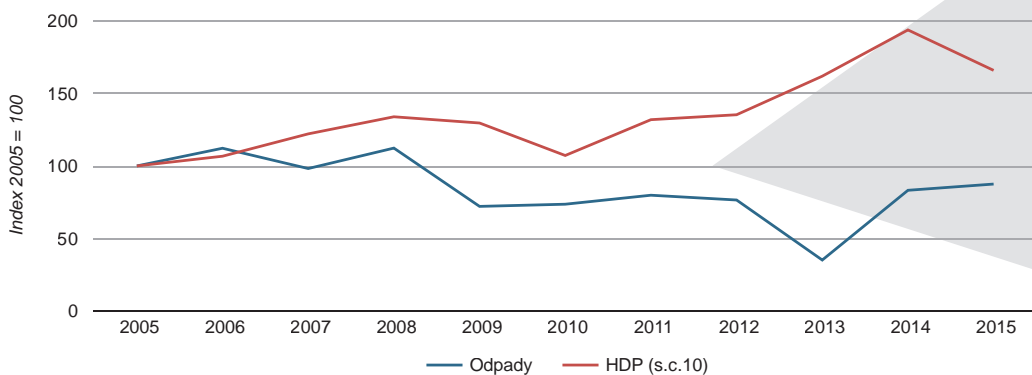
Vývoj decouplingu celkového objemu vypúšťaných odpadových vôd z poľnohospodárstva a HDP poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ, ŠÚ SR

V období rokov 2004 – 2015 bol dosiahnutý relatívny, prípadne absolútny decoupling sledovaných ukazovateľov s výnimkou rokov, kedy HDP poľnohospodárstva klesal.

Vývoj decouplingu celkového množstva odpadov vyprodukovaných z poľnohospodárstva a HDP poľnohospodárstva

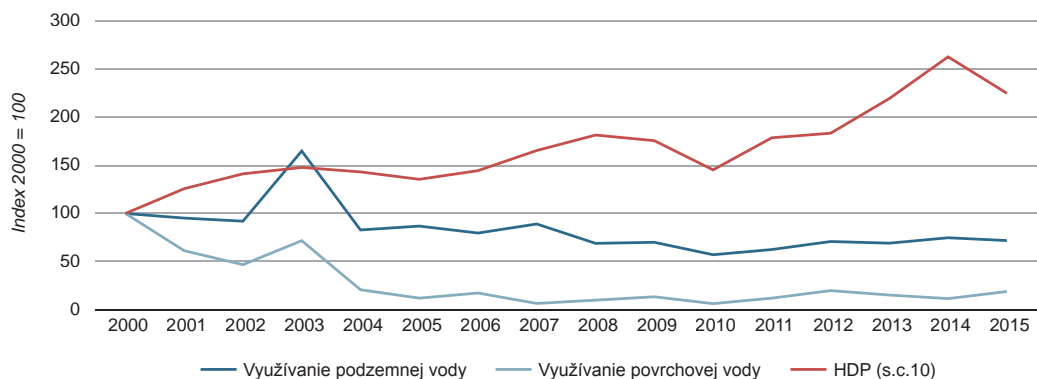


Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Poznámka: Pokles produkcie odpadov z poľnohospodárstva v roku 2013 bol spôsobený pravdepodobne zavedením nového ustanovenia v § 1 ods. 2 písm. a) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, podľa ktorého boli z pôsobnosti zákona o odpadoch vylúčené hnoj, slama alebo iný prírodný poľnohospodársky alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, v lesníctve alebo na výrobu energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí, na základe ktorého si niektorí pôvodcovia tento odpad automaticky neuvádzali do hlásení. V mnohých prípadoch sa však mohlo jednáť o nesprávnu aplikáciu predmetného ustanovenia, čo spôsobilo v roku 2014 opätovný nárast týchto odpadov.

V období rokov 2005 – 2015, vzhľadom na nevyrovnaný priebeh kriviek celkového množstva odpadov vyprodukovaných z poľnohospodárstva a HDP poľnohospodárstva, je ťažké hovoriť o decouplingu.

Vývoj decouplingu využívania vody v poľnohospodárstve a HDP poľnohospodárstva



Zdroj: SHMÚ, ŠÚ SR

Pri porovnaní ekonomického a environmentálneho ukazovateľa využívania podzemnej a povrchovej vody sa striedajú obdobia, kedy dochádza k ich relatívnemu prípadne absolútnemu decouplingu. Výnimkou tohto pozitívneho vývoja sú len obdobia rokov, kedy HDP poľnohospodárstva klesal.

6.5. Aká je odozva spoločnosti na zmierňovanie, resp. kompenzáciu negatívnych dôsledkov poľnohospodárstva na životné prostredie?

Zmiernenie negatívneho vplyvu poľnohospodárstva na životné prostredie podporuje zavádzanie agroenvironmentálnych opatrení, finančných kompenzácií a prostriedkov vynaložených na ochranu životného prostredia.

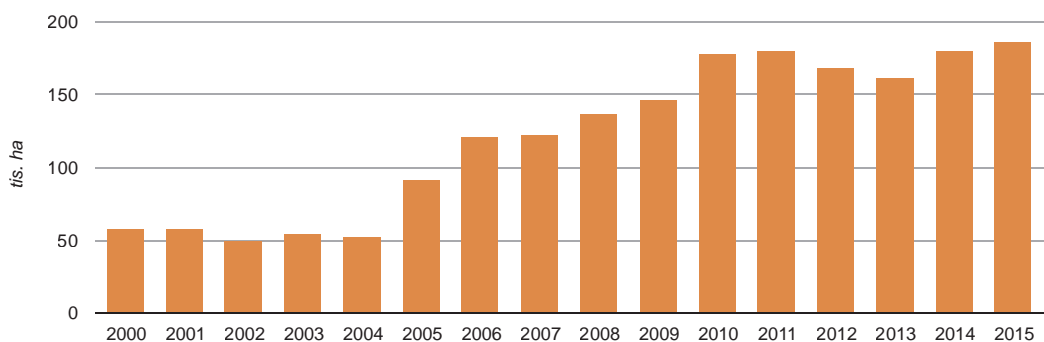
Odozva spoločnosti na zmierňovanie, resp. kompenzáciu negatívnych dôsledkov poľnohospodárstva na životné prostredie je popísaná na základe indikátorov zo skupiny politické, ekonomické a sociálne aspekty.

6.5.1. Ekologická poľnohospodárska výroba

Jedným z cieľov Spoločnej poľnohospodárskej politiky je podpora poľnohospodárskych postupov prospešných pre klímu a životné prostredie. Nepoužívaním chemických prípravkov na ochranu rastlín, obmedzením používania povolených hnojív a dodržiavaním viacdruhových osevných postupov významne prispieva ekologická poľnohospodárska výroba k plneniu týchto cieľov. Pozitívne prispieva k udržaniu zamestnanosti na vidieku, zabezpečuje produkciu domácich bioproduktov a biopotravín.

V roku 2015 bolo v systéme ekologickej poľnohospodárskej výroby v SR evidovaných spolu 416 subjektov hospodáriacich na výmere 186 483 ha poľnohospodárskej pôdy. Medzi rokmi 2000 – 2015 výmera takto obhospodarovanej pôdy zaznamenala rastúci trend a za dané obdobie sa zvýšila o 128 143 ha.

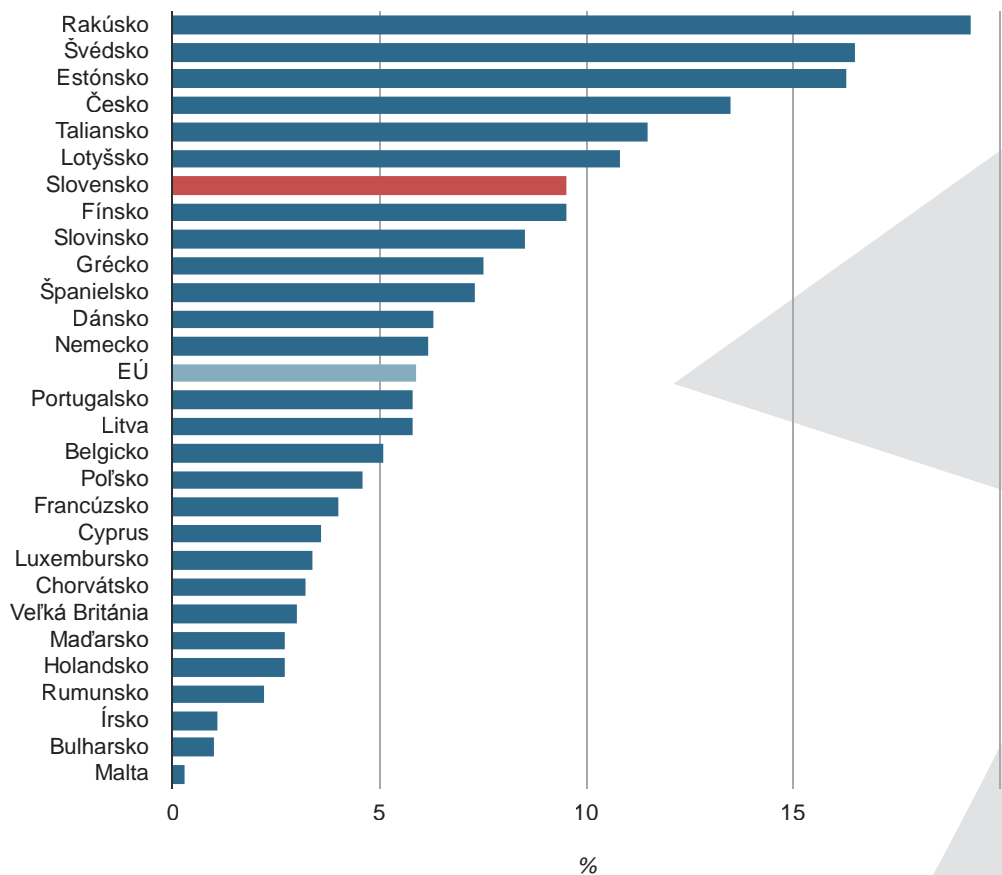
Vývoj výmery poľnohospodárskej pôdy v ekologickej poľnohospodárskej výrobe



Zdroj: ÚKSÚP

V rámci porovnania krajín EÚ z roku 2014 sa Slovensko radí na siedme miesto mierou podielu pôdy obhospodarovanej v ekologickej poľnohospodárskej výrobe.

Medzinárodné porovnanie podielu výmery pôdy v ekologickej poľnohospodárskej výrobe v roku 2014

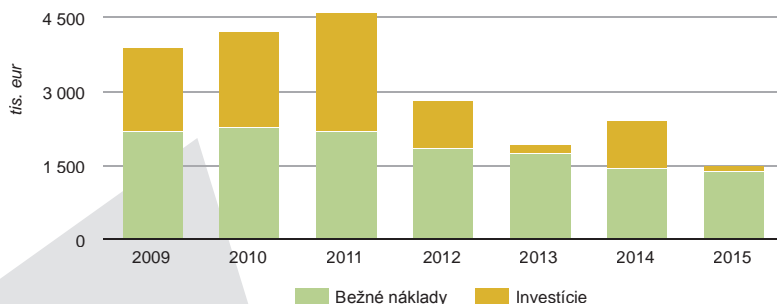


Zdroj: Eurostat

6.5.2. Náklady na ochranu životného prostredia v poľnohospodárstve

Celkovú sumu nákladov na ochranu životného prostredia v poľnohospodárstve tvorí súčet bežných a investičných nákladov podnikov s 20 a viac zamestnancami. Náklady na ochranu životného prostredia v poľnohospodárstve mali v rokoch 2009 – 2011 rastúci trend, ktorý po roku 2011 začal klesať a v roku 2015 predstavovali hodnotu 1 500 tis. eur.

Náklady na ochranu životného prostredia v poľnohospodárstve



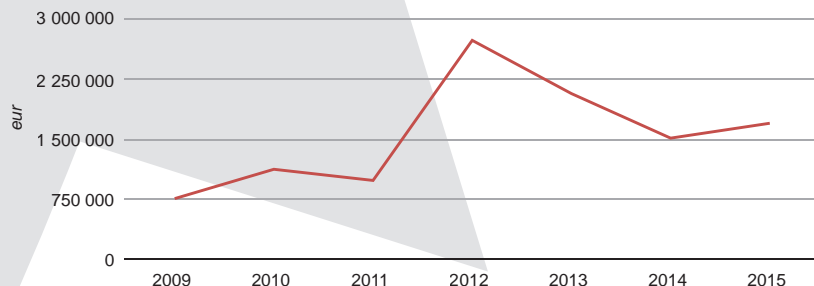
Zdroj: ŠÚ SR

6.5.3. Odvody za odňatie poľnohospodárskej pôdy

Antropogénny tlak na pôdu spôsobuje úbytky poľnohospodárskej pôdy zvlášť pre účely výstavby, čo je z environmentálneho hľadiska negatívny jav. Na ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy boli od januára 2009 novelou zákon č. 220/2004 Z. z. zavedené odvody za odňatie poľnohospodárskej pôdy za účelom jej využitia hlavne na nepoľnohospodárske účely.

Od roku 2009 sa odvody za trvalé a dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy vo väčšej miere zvyšovali až do roku 2012, kedy zaznamenali pokles a v roku 2015 predstavovali celkovú hodnotu 1 698 000 eur.

Vývoj odvodov za odňatie poľnohospodárskej pôdy



Zdroj: MPRV SR

6.5.4. Posudzovanie vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie v poľnohospodárstve

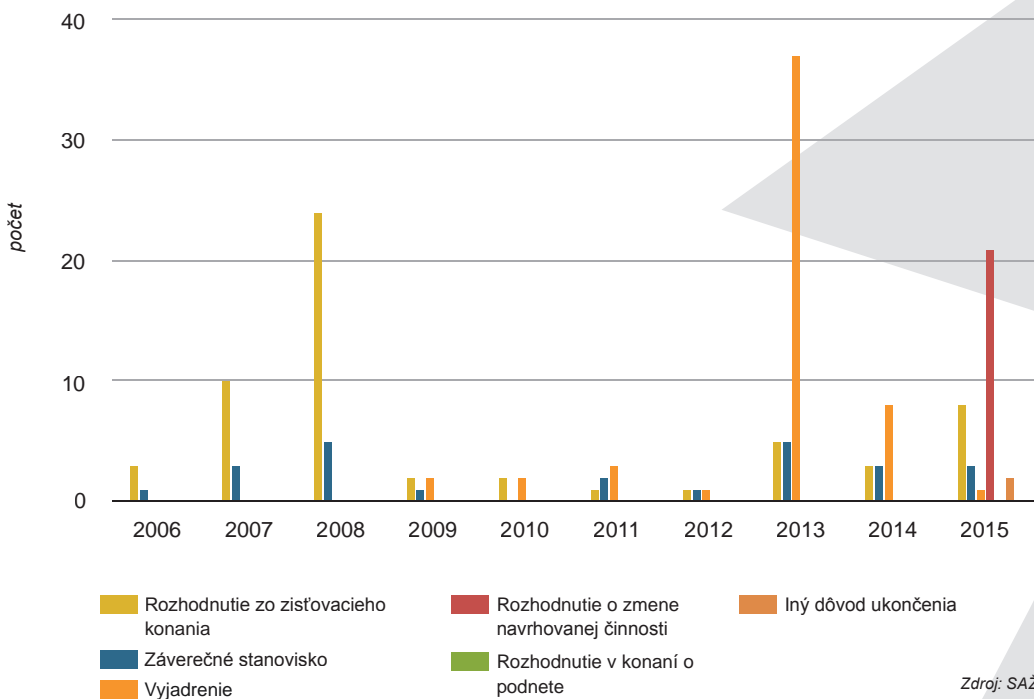
V súčasnosti je na Slovensku proces posudzovania vplyvov navrhovaných činností pred rozhodnutím o ich umiestnení alebo pred ich povolením legislatívne upravený zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Posudzovanie činností, zariadení a objektov v sektore poľnohospodárstva sa uskutočňuje podľa prílohy č. 8 zákona, tabuľky č. 11. Poľnohospodárska a lesná výroba. Tabuľka obsahuje deväť položiek činností podliehajúcich procesu EIA, z ktorých sa poľnohospodárskou výrobou zaoberajú tri položky činnosti evidované pod číslami 11.1, 11.4 a 11.8. Tieto položky boli od roku 2006 menené a upravované najmä z hľadiska limitov definovaných pre zisťovacie konanie a povinné hodnotenie.

Zastúpenie jednotlivých položiek činností hodnotených od roku 2006 do roku 2015 bolo nasledovné:

- 1 proces EIA pre Návrhy na využitie neobrábaných alebo poloprárodných oblastí na intenzívne poľnohospodárske účely,
- 14 procesov EIA pre objekty na skladovanie pesticídov, kvapalných a suspendovaných priemyselných hnojív,
- 174 činností zaradených po položku – zariadenia na intenzívnu živočíšnu výrobu vrátane depónií vedľajších produktov s kapacitou a) hospodárskych zvierat b) ošípaných c) hydiny.

Prehľad počtu činností s ukončeným procesom EIA podľa jednotlivých typov konaní v sektore poľnohospodárstva



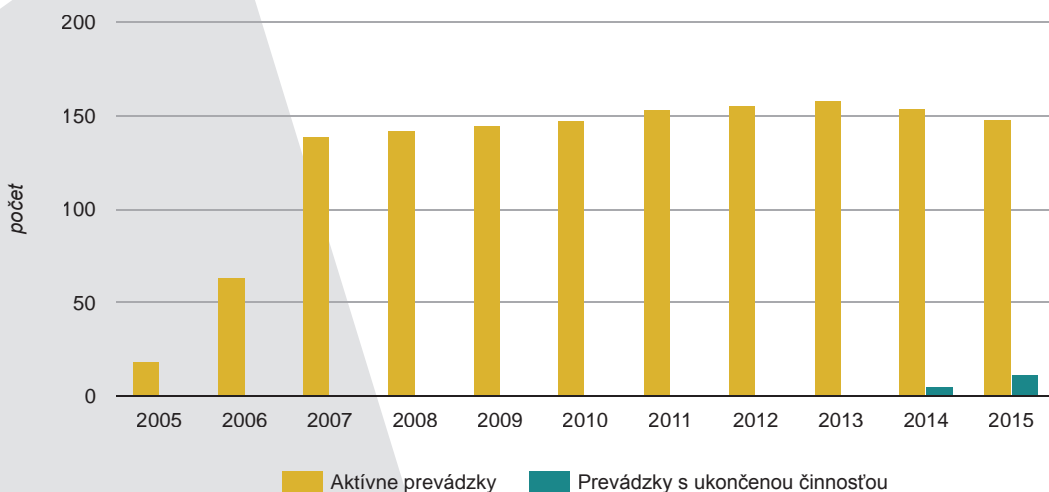
6.5.5. Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia v poľnohospodárstve

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia je riešená zákonom č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o IPKZ). Vykonávacím predpisom k zákonu o IPKZ je vyhláška MŽP SR č. 11/2016 Z. z., ktorá nadobudla účinnosť 1. januára 2016.

Integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činností v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia.

V roku 2015 v sektore poľnohospodárstva bolo aktívnych 148 prevádzok a bolo zrušených 12 integrovaných povolení pre prevádzky z dôvodu ukončenia činnosti alebo zníženia kapacity a tým vyradenia z pôsobnosti tohto zákona.

Počet prevádzok IPKZ v poľnohospodárstve



Zdroj: SIŽP

6.6. Zoznam vybranej použitej literatúry

1. BIELEK, Pavol, 1996. Ochrana pôdy: Kódex správnej poľnohospodárskej praxe v SR. Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva SR a Výskumný ústav pôdnej úrodnosti. 54 s. ISBN 8085361213.
2. BIELEK, Pavol, 1998. Dusík v poľnohospodárskych pôdach Slovenska. Bratislava: Výskumný ústav pôdnej úrodnosti, 256 s. ISBN 8085361442.
3. BUJNOVSKÝ, Radoslav, 2000. Zásady správneho používania hnojív: Kódex správnej poľnohospodárskej praxe v SR. Bratislava: Ministerstvo pôdohospodárstva SR a Výskumný ústav pôdoznactva a ochrany pôdy, 68 s. ISBN 808536171X.

4. Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov. Statistical Information needed for Indicators to monitor the Integration of Environmental concerns into the Common Agricultural Policy (COM/2001/144 final)
5. Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov. Towards a Thematic Strategy for Soil Protection (COM/2002/179 final)
6. Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov. Towards a Thematic Strategy on the Sustainable Use of Pesticides (COM/2002/349 final)
7. Pracovný dokument Komisie. Integrovanie environmentálneho hľadiska do ostatných oblastí politik – hodnotenie výsledkov cardiffského procesu (COM/2004/394 final)
8. Oznámenie Rade Komisie a Európskemu parlamentu. Európsky akčný plán pre ekologické potraviny a poľnohospodárstvo (COM/2004/415 final)
9. European Environment Agency. Agriculture and environment in EU-15 – the IRENA indicator report [online]. Copenhagen: EEA, 2005. ISBN 92-9167-779-5. Dostupné z: https://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2005_6
10. KOBZA, Jozef a kol., 2002. Monitoring pôd Slovenskej republiky, Súčasný stav monitorovaných vlastností pôd 1997 – 2001 [online]. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, 1997. ISBN 80-85361-35-3. Dostupné z: https://www.enviroportal.sk/uploads/2011/08/page/informacny-system-zp/cms_3/PODA/monitoringpod.pdf
11. KOBZA, Jozef a kol., 2010. Monitoring pôd Slovenska (venované 50. výročiu založenia ústavu) [online]. Bratislava: Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2010. ISBN 978-80-89128-73-0. Dostupné z: http://www.vupop.sk/dokumenty/rozne_monitoring_pod_slovenska.pdf
12. Ministerstvo pôdohospodárstva SR. Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva na roky 2007 – 2013 [online]. Bratislava: MP SR, 2007. Dostupné z: <http://www.enviroportal.sk/environmentalne-temy/vplyvy-na-zp/lesnictvo/dokumenty/koncepcia-rozvoja-podohospodarstva-na-roky-2007-2013-cast-lesne-ho>
13. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v SR za rok 2014 (Zelená správa) [online]. Bratislava: MPRV SR, 2015. Dostupné z: <http://www.mpsr.sk/index.php?navID=122&id=8835>
14. Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, 2015. Správa o stave životného prostredia SR v roku 2014 [online]. Bratislava: MŽP SR, SAŽP. 208 s. ISBN 978-80-88833-67-3. Dostupné z: <http://www.enviroportal.sk/spravy/detail/3364>
15. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Compendium of Agri-environmental Indicators [online]. Paris: OECD, 2013. ISBN 9789264186217. Dostupné z: <http://www.oecd-ilibrary.org>
16. Rozvoj vidieka 2014 – 2020 In: Europa.eu [online]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020/index_sk.htm