



## Záznam

z pracovního setkání TPS SUCHO

### Projevy sucha ve vazbě na degradaci půd v extrémním roce 2013

Křtiny 19. – 20. listopadu 2013

Ministerstvo zemědělství, Celostátní síť pro venkov Jihomoravský kraj, TPS SUCHO, pořádala ve dnech 19.11. až 20.11.2013 ve Křtinách pracovní setkání členů a partnerů Sítě, zástupců veřejné správy, vysokých škol, odborných institucí a odborné zemědělské veřejnosti.

Na programu pracovního setkání TPS byla i prezentace výstupů projektu „Projevy sucha ve vazbě na degradaci půd v extrémním roce 2013.“.

Přítomni: dle presenční listiny

### Program jednání TPS SUCHO

**Den první: 19.11.2013**

Setkání zahájila Ing. Dagmar Adámková s informacemi o činnosti CSV JMK za rok 2013; představila plánované společné projekty Sítě JMK s NS MAS JMK v roce 2013, seznámila zúčastněné s velmi pozitivními ohlasy projektu Facilitace a komunitní plánování, sdělila také důvody, které vedly ke zrušení aktivity Úspěšně realizované projekty v rámci PRV, výměna zkušeností s partnery SROV; prezentovala výstupy dílčích pracovních setkání TPS SUCHO v průběhu roku 2013, které byly taktéž podkladem pro zadání projektu „Projevy sucha ve vazbě na degradaci půd v extrémním roce 2013.“ V závěru vystoupení přednesla návrh aktivit Sítě JMK a jejich předpokládaný rozpočet v roce 2014.

Ing. Jan Vopravil, PhD., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, ve svém vystoupení seznámil zúčastněné s využitím výstupů a závěrů projektu „Možnosti řešení degradace půdy a její ovlivnění změnou klimatu na příkladu aridních oblastí“, který byl financován Ministerstvem zemědělství, Celostátní síť pro venkov v roce 2012. Ve studii byl detailně podchycen na dvou vybraných lokalitách průběh a dopady extrémního sucha 2012 ve vazbě na ekonomiku zemědělského podnikání a údržby krajiny. V dalším bodě přiblížil práce na přípravě projektu „Život na venkově a trvale udržitelné zemědělské hospodaření v prostředí extrémních projevů sucha“, který v případě, že bude v roce 2014 schválen, přinese, mimo jiné, konkrétně definovaná území aridních oblastí na území ČR v textové i mapové podobě; tato data by se stala jedním ze základních podkladů při zpracovávání strategických dokumentů státních podniků povodí, byla by využitelná při rozhodování správních úřadů, byla by podkladem pro nastavení dotací PRV za účelem řešení problémů aridních oblastí.

Následně, v rámci bilaterálních jednání, probíhala diskuse na téma problematiky sedimentů, greening nejen kolem vodních toků, environmentální bezpečnost v aridních oblastech z pohledu krizového plánování MŽP a další.





Den druhý: 20.11.2013

Ing. Ivan Landa, CSc. Přednesl koncepci zemědělské politiky MZe a její role k řešení problematiky klimatických změn. V prezentaci, mimo jiné, zaznělo:

#### **Podoba nástrojů SZP**

První pilíř - Víceúrovňové přímé platby, zaměření I. pilíře k environmentálním funkcím – **greeningu**.

Druhý pilíř - Rozvoj venkova – začlenění aspektů životního prostředí, **změny klimatu**.

Pilíře by se měly doplňovat, nepřekrývat.

Promítnutí Rámcové vodní směrnice EU do zemědělské politiky prostřednictvím plánů povodí na principu „**NATURA-VODA**“.

#### **Hlavní negativní dopady hospodaření v aridních oblastech**

- **socioekonomické dopady na život na venkově**
- snížení výnosu z důvodu nedostatku srážek
- obtížné zpracování půdy (vyšší spotřeba nafty, prašnost, tvorba velkých hrud půdy...)
- vyšší opotřebení strojů při zpracování suché půdy (minimální částka se odhaduje na 100 tis. Kč ročně u jednoho stroje na zpracování půdy, a to hlavně z důvodu nutné výměny pracovních ústrojí - zejména pasivních)
- zvýšený výskyt škůdců, větrná eroze
- rychlejší mineralizace organické hmoty
- špatné využití hnojiv a herbicidů na suché půdě
- předčasné ukončení dormance ovocných stromů a jejich následné poškození jarním mrazem
- snížení zásoby využitelné vody v krajině

MUDr. Marie Adámková, CSc,

Byla představena činnosti MŽP v oblasti prevence rizik způsobených suchem, včetně informací o běžících projektech – vazba na krizový vývoj a na složky záchranného systému ČR – spolupráce s MV ČR.

MŽP je kontaktním místem pro Mezinárodní strategii pro snižování rizika katastrof (International Strategy on Disaster Risk Reduction OSN (UNISDR), je gestorem za činnost Národní platformy pro snižování rizik katastrof. Cílem platformy je mimo jiné i výměna a sdílení informací na národní i mezinárodní úrovni).

RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc. Se ve své prezentaci věnoval specifikám výskytu sucha v roce 2013 na území ČR, jeho příčiny a výskyt v budoucnosti. Hlavní důraz byl kladen na prokázané rozdíly v dopadech působení sucha v oblastech ČR – nutná kategorizace!

Ing. Jan Vopravil, PhD.

Půda a její stav jsou rozhodujícím činitelem o celkové způsobené škodě na zemědělské produkci a i následných nepřímých škodách na půdě samotné a ostatních částech ŽP (eroze půdy, povodně apod.). Pokud je půda v dobré vitální kondici a je obhospodařována podle zásad správné zemědělské praxe, tak dokáže výkyvům klimatu odolávat značnou dobu. Bohužel skutečný stav půd v ČR je žalostný, v podstatě máme ohroženo a i silně poškozeno až 50 % zem. půdního fondu, a často právě těch nejkvalitnějších půd (jižní Morava).





Ing. Antonín Tůma, PhD. zaměřil svoji přednášku na téma důsledky vodní eroze; vznik sedimentů s sebou přináší zanášení vodních toků a vodních nádrží, zvyšování koncentrace znečištění  $N_{celk.}$ , náklady na likvidaci sedimentů; byly prezentovány data pro VD Dalešice a vývoj koncentrace  $N_{celk.}$  v řece Jihlavě (Příloha č. 1,2,3,4); nutnost prevence i legislativních změn.

Ing. Pavel Růžek, CSc.

Prezentoval výsledky výzkumu, kdy správná volba mechanizace a technologie zpracování přímo ovlivňuje hospodaření s vodou v půdě. Současná tendence využívání těžkých a velkých mechanizací po vzoru USA se do našich podmínek nehodí.

Výstupy z projektu „Projevy sucha ve vazbě na degradaci půd v extrémním roce 2013“ - Ing. Jan Voprávil, PhD.; RNDr. Ing. Jaroslav Rožnovský, CSc.; Ing. Ivan Novotný. Tuto studii zadalo MZe, Celostátní síť pro venkov.

Závěrečná část projektu obsahuje i doporučení pro praktické využití v rámci možností řešení problémů aridních oblastí prostřednictvím PRV, tabulkové zhodnocení je uvedeno v Příloze č. 5, 6.

## Závěr

Setkání členů a partnerů TPS SUCHO ukončila více jak hodinová diskuse všech účastníků, které dále pokračovala na bilaterální úrovni jednotlivých zájmových skupin.

Souhrn diskutované problematiky:

### **Podpora vody jako klíčová součást udržitelného národního rozvoje**

- Zlepšení podpory pro hospodaření s vodou prostřednictvím národních procesů
- Zlepšení systému veřejné správy
- Přeshraniční spolupráce
- Monitorovací procesy
- Řešení kritických problémů v oblasti rozvoje, přizpůsobení se klimatu
- Posílení výměny znalostí a komunikace; budování komunikační sítě, terénní aktivity, sdílení znalostí

**Koordinace mezi programy Rámcová vodní směrnice a Program rozvoje venkova SZP s cílem vytvořit synergii mezi těmito dvěma opatřeními.**

**Socioekonomické dopady na život na venkově – vybydlování venkova, životní prostředí, údržba krajiny.**

**Zvýšení klimatické odolnosti prostřednictvím integrované podpory řízení sucha a povodní.**

**Ucelená koncepce plánování pro zvládání období sucha a nedostatku vody, silná vazba mezi problematikou dostupnosti vodních zdrojů a zemědělství; stanovit stupnice intenzity sucha řešit strategické zásoby podzemních vod.**

**Společná integrovaná strategie mezi zemědělskou politikou a řízením nedostatku vody.**

Politika rozvoje venkova nabízí řadu opatření souvisejících přímo nebo nepřímo s problematikou vody (zavlažování, modernizace infrastruktury a pobídek pro úsporu vody, retence půd, preventivní opatření, obnova po přírodních katastrofách). Tato opatření by mohla snížit zranitelnost a usnadnit přizpůsobení se změně klimatu (příloha č. 5,6).





MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

TPS SUCHO  
CSV Jihomoravský kraj

V rámci jednání byl i představen mezinárodní projekt řešící řízení rizik a dopadu sucha, včetně implementace politik do řízení jednotlivých států EU.

**Materiály předané účastníkům setkání TPS SUCHO:**

- Brožura Celostátní sítě pro venkov Jihomoravský kraj, aktivity partnerů, realizace projektů PRV v regionu
- Drobný propagační materiál

**Propagace:**

Byl zajištěn banner Sítě.

Akce byla ukončena v 15:00 hod.

Zpracovala: Dagmar Adámková



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



CELOSTÁTNÍ SÍŤ PRO VENKOV

# VD Dalešice

Do VD Dalešice přitéká:

- **1 079 t dusíku ( $N_{celk}$ ) / rok**

- po celém vodním toku vzrůstá koncentrace znečištění  $N_{celk}$  a do nádrže přichází na limitní koncentraci (podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb.)

- **34 t fosforu ( $P_{celk}$ ) / rok**

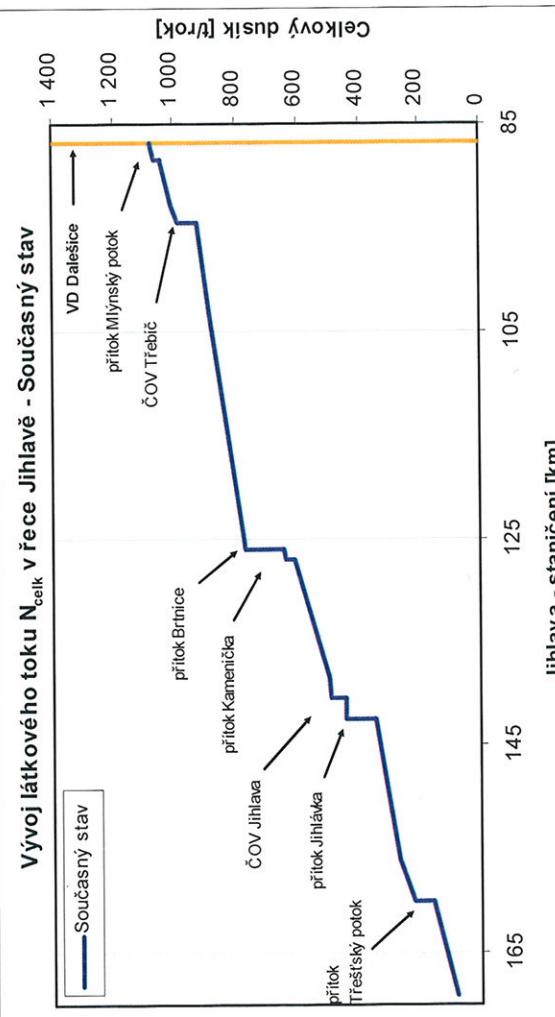
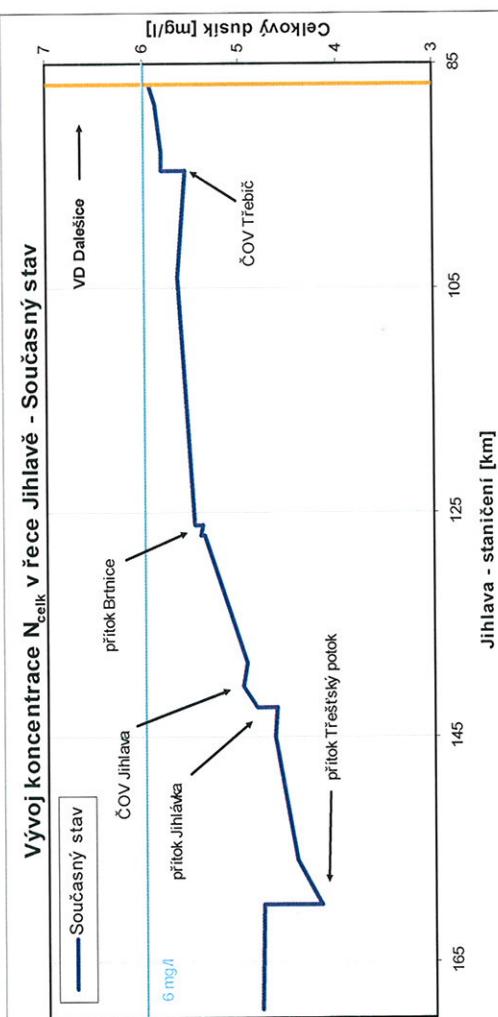
- limit koncentrace znečištění  $P_{celk}$  je překročen téměř na celém vodním toku

- **4 147 t organického znečištění ( $CHSK_{Cr}$ ) / rok**

- limit koncentrace znečištění  $CHSK_{Cr}$  v řece Jihlavě zatím není překročen

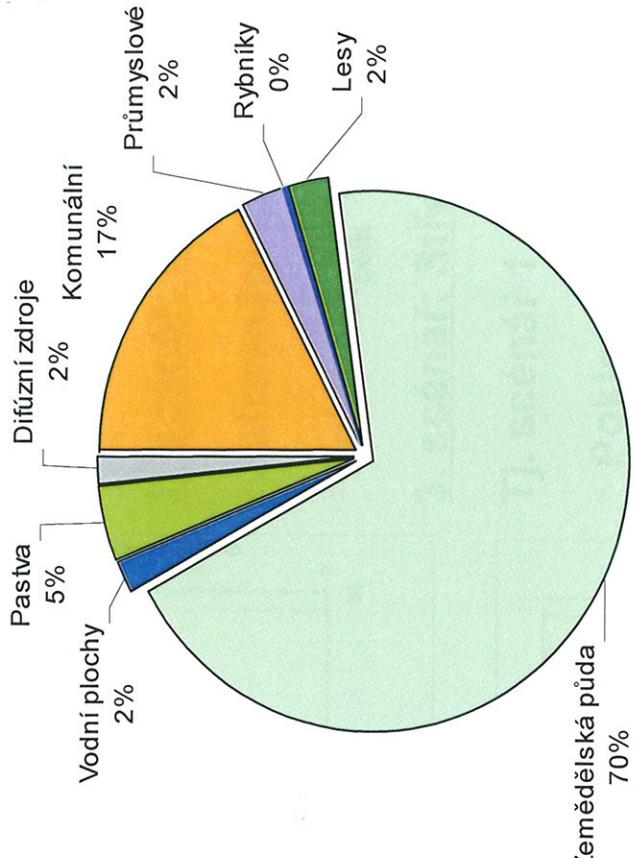
# Ukazatel Dalešice znečištění Ncelk

- $N_{celk}$  je těsně pod limitem a do VD Dalešice přichází limitní koncentrace
  - Během ledna až dubna projde vodním tokem 70 % látkového toku  $N_{celk}$  !!!
- (způsobeno hnojením, přechodnou retencí Ncelk přes zimu a jeho náhlým výplachem při tání sněhu)
- $N_{celk}$  se ve VD Dalešice neukládá (na rozdíl od  $P_{celk}$ )
  - JE Dukovany přispívá cca 20 t/rok, tj. 1,5% z celkového množství



# N<sub>celk</sub>

## Podíl jednotlivých zdrojů znečištění N<sub>celk</sub> v povodí VD Dalešice

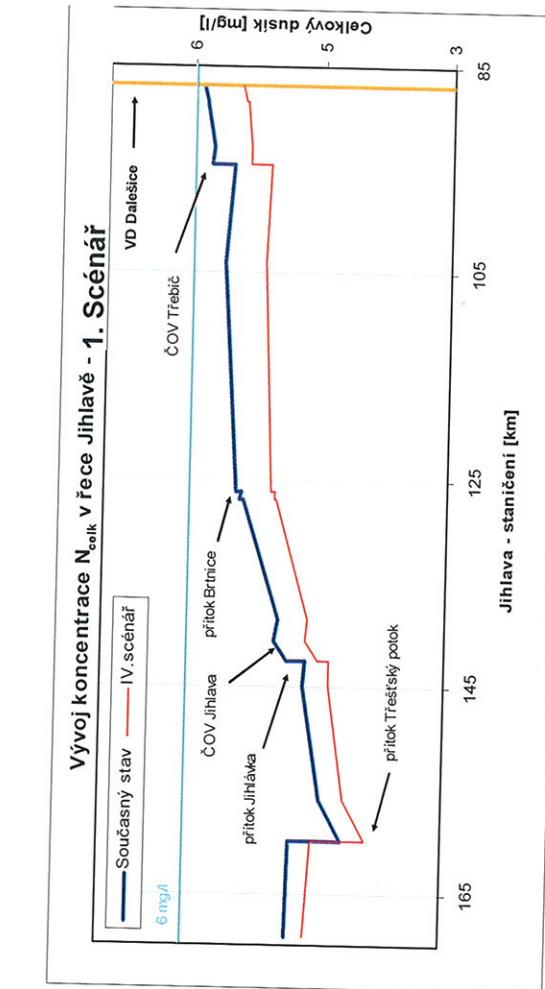


■ Komunální	■ Průmyslové	■ Lesy
□ Zemědělská půda	■ Vodní plochy	■ Pastva
□ Difúzní zdroje	■ Rybníky	
		□ Rybníky

■ Zemědělství je největším zdrojem N<sub>celk</sub> - jednoznačná možnost pro zlepšení

■ Komunální zdroje – druhý největší zdroj

# Plošné zdroje – přenosy



## 1. scénář: Krátkodobý výhled

■ Omezení pěstování širokořádkových plodin

■ Pokles  $N_{\text{celk}}$  o 8%, náklady 0 mil. Kč,

## 2. scénář: Krátkodobý výhled

■ Zatravnění infiltracních oblastí

■ Pokles  $N_{\text{celk}}$  o 8 %, 20 mil. Kč

## 3. scénář: Střednědobý výhled

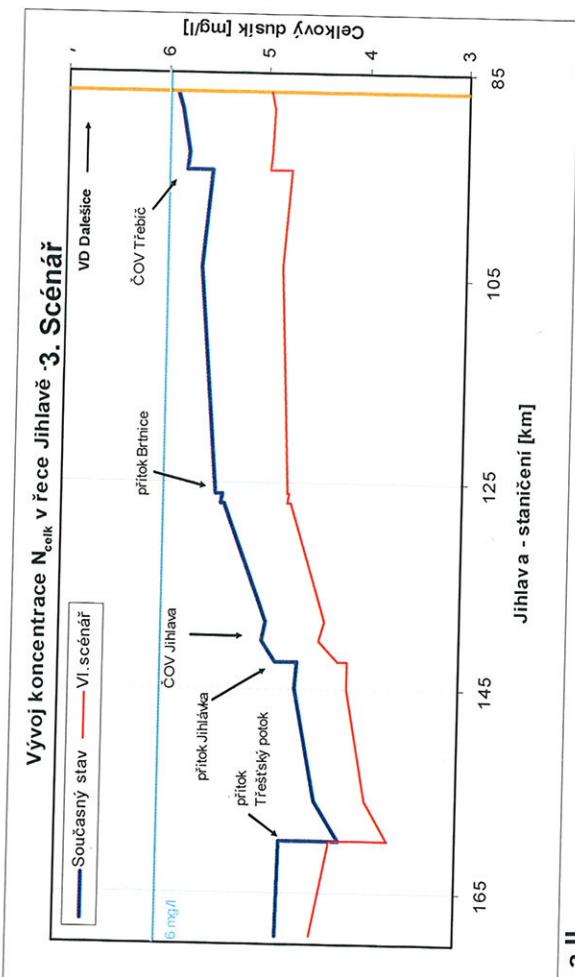
Tj. scénář 1 + 2 + technická protierozní opatření

■ Pokles  $N_{\text{celk}}$  o 15,9 %, náklady 60 mil. Kč

## 4. scénář: Dlouhodobý výhled

■ Zatravnění 35 % orné půdy, pokles  $N_{\text{celk}}$  o 50%

■ Scénář je nereálný



Tab. 5 Možnosti řešení problémů aridních oblastí prostřednictvím PRV.

Problém	Příčina	Návrh řešení	Možné využití článek (a odstavec PRV)	Nejlepší využitelné
nízký výnos z důvodu nedostatku srážek	nedostatek půdní vláhy, degradace půdy	závlaha, využití odolnějších druhů, nové využití pozemků	15, 16, 18 (odst. 1a, 1c), 19 (1a, 1b), 21 (1b), 32, 33, 37, 38, 39	18 (1c), 19 (1a), 37, 38
obtížné zpracování půdy (vyšší spotřeba nafty, prašnost, tvorba velkých hrud půdy...)	nedostatek půdní vláhy	zelená nafta, podpora minimalizačních technologií, kvalitní a výkonné stroje	15, 16, 18(1a), 29	18 (1a)
vyšší opotřebení strojů při zpracování suché půdy	nedostatek půdní vláhy, degradace půdy	kvalitní stroje	15, 16, 18 (1a)	18 (1a)
zvýšený výskyt škůdců	vyšší teploty vzduchu, nedostatek predátorů, nízká stabilita krajiny	šlechtění/využívání odolnějších odrůd, insekticidy	15, 16, 18 (1c), 21 (1a), 29, 37, 38, 39	15, 37, 38
snižení mocnosti půdního profilu	větrná eroze, nevhodné využití pozemků	technická, organizační a agrotechnická opatření	15, 16, 18 (1c), 21(1a), 22, 29, 35	18 (1c), 29
snižení úrodnosti půdy	nedostatek srážek, rychlejší mineralizace organické hmoty, nevhodné využití území, vyšší teplota vzduchu	aplikace organických hnojiv, nové využití území	15, 16, 18 (1c), 19 (1b), 21(1a), 22 (1a-e), 29, 32, 33, 35	18 (1c), 29
špatné využití hnojiv a herbicidů na suché půdě	nedostatek srážek	vývoj/využívání nových forem hnojiv a herbicidů, nepoužívání herbicidů,	15, 16, 29, 30	29, 30
předčasné ukončení dormance ovocných stromů a jejich následné poškození jarním mrazem	výkyvy průběhu počasí	šlechtění/využívání odolnějších odrůd	15, 16, 37, 38, 39	37, 38
snižení zásoby využitelné vody v krajině	nedostatek srážek, nízká retenční schopnost krajiny	závlahy, nové využití pozemků, technické a přírodně blízké způsoby zvýšení retence vody	15, 16, 18 (1c), 19, 21(1a, 1b), 22 (1a-e), 29, 35	18 (1c), 29, 22

Tab. 6 Přehled použitých článků PRV.

Číslo	Přehled použitých článků	
	Název	
15	Předávání znalostí a informační akce	
16	Poradenské, řídící a pomocné služby pro zemědělství	
18	Investice do hmotného majetku	<p>1. Podpora v rámci tohoto opatření zahrnuje hmotné a/nebo nehmotné investice, které:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zvyšují celkovou výkonnost zemědělského podniku;</li> <li>c) se týkají infrastruktury související s rozvojem a přizpůsobením zemědělství, včetně přístupu k zemědělské a lesní půdě, s pozemkovými úpravami a melioracemi, dodávkami energie a vodním hospodářstvím; nebo</li> </ul>
19	Obnovení potenciálu zemědělské produkce poškozeného přírodními katastrofami a katastrofickými událostmi a zavedení vhodných preventivních opatření	<p>1. Podpora v rámci tohoto opatření zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) investice do preventivních opatření, jejichž cílem je snížení následků pravděpodobných přírodních katastrof a katastrofických událostí;</li> <li>b) investice k obnovení zemědělské půdy a produkčního potenciálu poškozeného přírodními katastrofami a katastrofickými událostmi.</li> </ul>
21	Základní služby a obnova vesnic ve venkovských oblastech	<p>1. Podpora v rámci tohoto opatření zahrnuje zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) vypracování a aktualizaci plánů rozvoje obcí ve venkovských oblastech a jejich základních služeb a plánů pro ochranu a správu lokalit sítě Natura 2000 a dalších míst vysoké přírodní hodnoty;</li> <li>b) investice do vybudování, zlepšování nebo rozšiřování všech typů drobné infrastruktury, včetně investic do energie z obnovitelných zdrojů;</li> </ul>
22	Investice do rozvoje lesních oblastí a zlepšování životaschopnosti lesů	<p>1. Podpora v rámci tohoto opatření se týká:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zalesňování a zakládání lesů;</li> <li>b) zavádění zemědělsko-lesnických systémů;</li> <li>c) předcházení poškozování lesů lesními požáry a přírodními katastrofami a obnovy poškozených lesů, a to včetně napadení škůdců a vypuknutí chorob, katastrofických událostí a hrozeb souvisejících s klimatem;</li> <li>d) investice k zvýšení odolnosti a ekologické hodnoty, jakož i potenciálu zmírňování změny klimatu lesních ekosystémů;</li> <li>e) investice do nových lesnických technologií a do zpracování lesnických produktů a jejich uvádění na trh.</li> </ul>
29	Agroenvironmentální-klimatické operace	
30	Ekologické zemědělství	
32	Platby pro oblasti s přírodními či jinými zvláštními omezeními	
33	Vymezení oblastí s přírodními a jinými zvláštními omezeními	
35	Lesnicko-environmentální a klimatické služby a ochrana lesů	
37	Řízení rizik	
38	Pojištění úrody, hospodářských zvířat a plodin	
39	Vzájemné fondy pro choroby zvířat a choroby rostlin a ekologické katastrofy	