

# Květnaté pásy ve městech

Klára Řehouňková & Lenka Šebelíková



Přírodovědecká  
fakulta  
Faculty  
of Science

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

# Květnaté pásy- odkud přišly



Hochschule Anhalt, Bernburg



<http://offenlandinfo.loel.hs-anhalt.de/en/projects/project-booklet/>

# PROČ?

## Minulost



<http://www.forumochranyprirody.cz/category/klicova-slova/pece-o-prirodu/pece-o-mensi-uzemi-s-cilem-ochrany-prirody?page=7>

# PROČ?

## Minulost



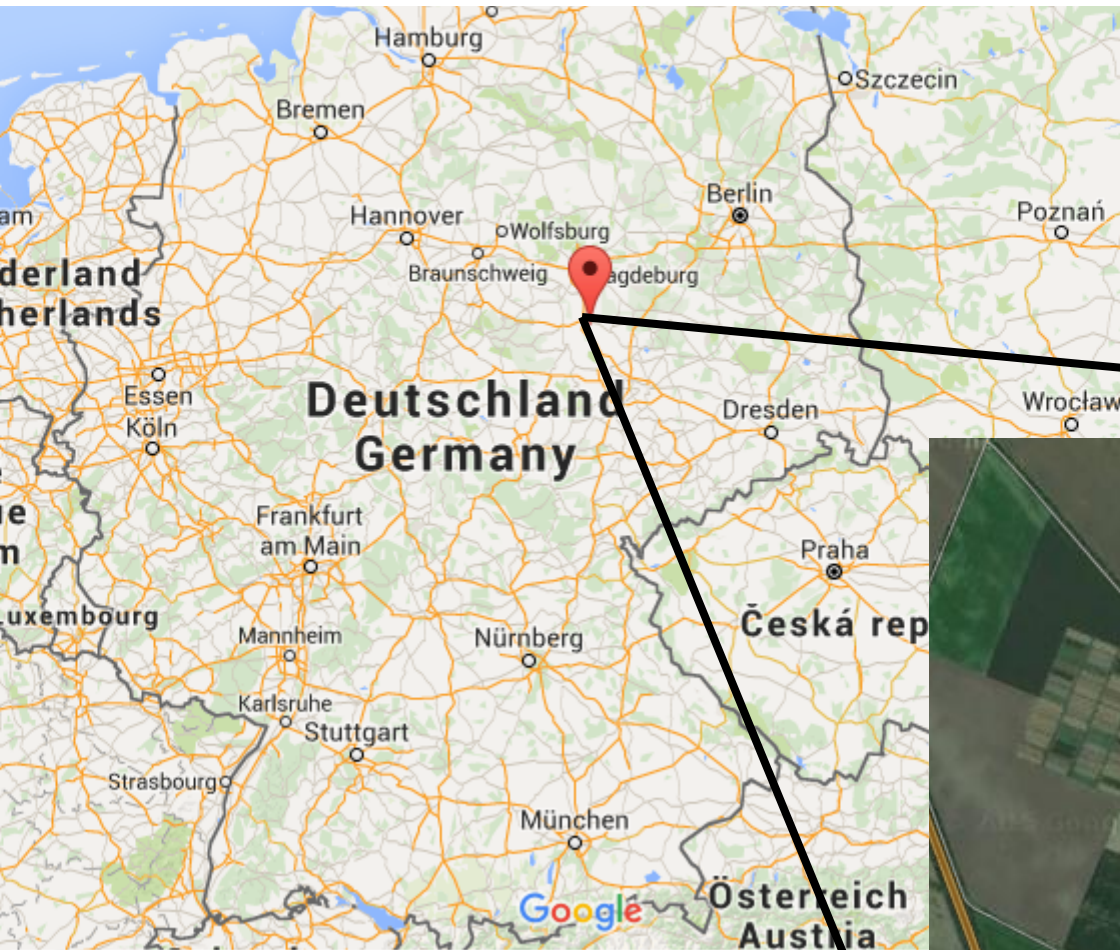
<http://www.forumochranyprirrody.cz/category/klicova-slova/pece-o-prirodu/pece-o-mensi-uzemi-s-cilem-ochrany-prirody?page=7>

## Současnost



<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/cesky-venkov-trapi-nedostatek-mladych-farmaru-a-vykyvy-pocasi>

# Květnaté pásy – odkud přišly



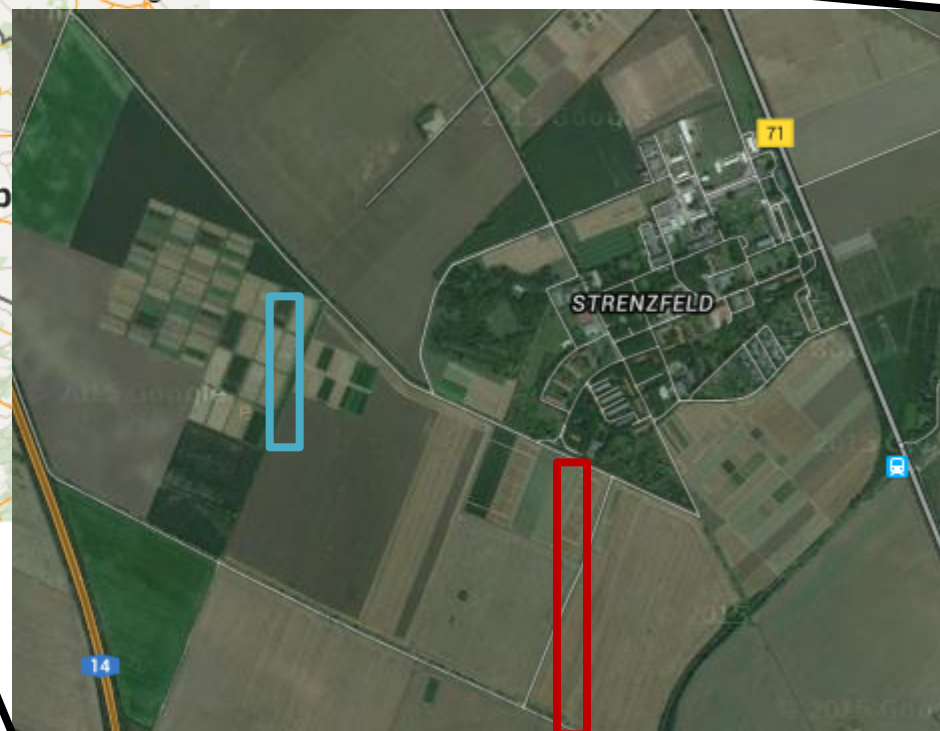
Offenlandinfo



Hochshule Anhalt, Bernburg

**2010 druhově  
bohaté okraje polí**

**2011 vytrvalé  
květnaté pásy**



# PROČ?



Navrhnout **REGIONÁLNÍ** směsi

- vytrvalá
- bezúdržbová
- pro bezobratlé
- hezká
- použitelná i pro jiná místa
- využitelná v CAP (Common Agriculture Policy)  
2014-2020

# JAK?



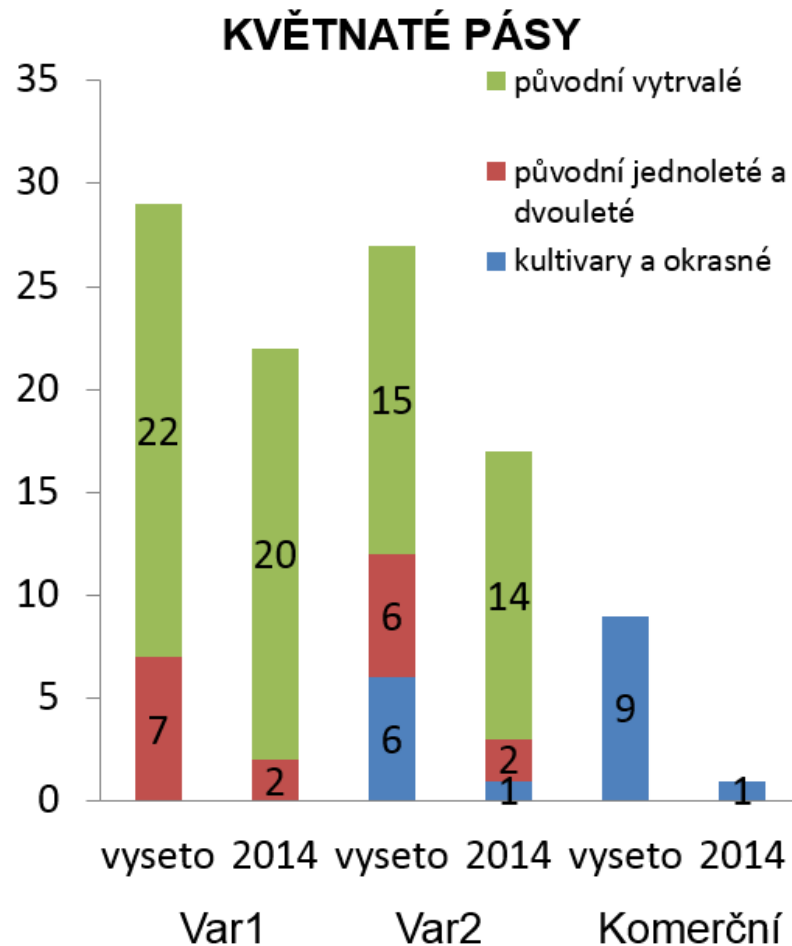
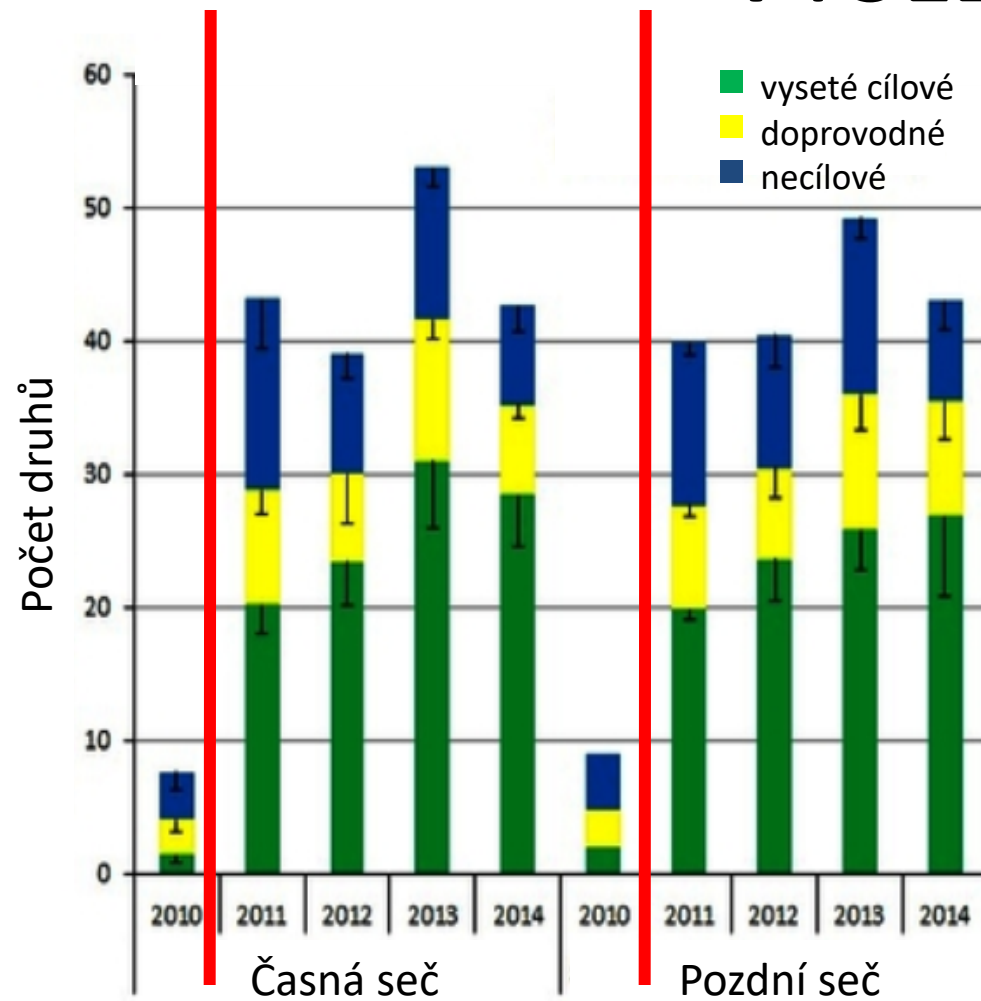
## Okraje polí

- odstraněn travní drn
- vyseto 49 původních druhů ( $2\text{g}/\text{m}^2$ ) + kontrola
- koseno 1x ročně (časná/pozdní seč) + odstraňování biomasy

## Květnaté pásy

- **pouze byliny, ne trávy**
- velké plochy (šířka až 16 m, délka stovky m)
- finanční podpora
- sledování rostlin, bezobratlých a ptáků
- 2 typy směsí (22-36 druhů) + komerční travní směs (9 druhů) ( $0,7\text{-}2\text{g}/\text{m}^2$ )
- koseno 2x ročně bez odstraňování biomasy (nově i odstraňování biomasy)

# VÝSLEDKY



Zdroj: <http://offenlandinfo.loel.hs-anhalt.de/en/projects/project-contents/>

<http://offenlandinfo.loel.hs-anhalt.de/en/projects/project-booklet/>



## OKRAJE POLÍ



Založení pokusu  
(2010)

(Foto: Matthias Necker)



Plochy ve třetím  
roce (2013)

(Foto: René Seifert)



Kontrolní plocha  
v pátém roce  
(2015)

## KVĚTNATÉ PÁSY



Expanze  
nežádoucích  
plevelů v prvním  
roce po založení  
(2011)

(Foto: Matthias Schrödter)



Plochy ve čtvrtém  
roce (2014)

(Foto: Sandra Mann)



5. rok (2015)



7. rok (2017)



# VÝSLEDKY



Zdroj: <http://www.biolib.cz/cz/image/id10626/>

## 2014 motýli a vřetenušky kolonizující květnaté pásy

	Motýli	Vřetenušky	% z regionálního soupisu druhů
Okraje polí a pásy	21/24	4/3	60
Travnaté pásy	10	1	25
Orná půda	5	0	12
Region	38	5	-

počty druhů a individuí silně korelované s přítomností kvetoucích nektaronosných rostlin

Zdroj: Annika Schmidt a kol., nepublikováno

<http://offenlandinfo.loel.hs-anhalt.de/en/projects/project-booklet/>

# CO S TÍM?

Směsi **původních druhů** pro různé typy půd  
(zrnitost/vlhkost)

Obecné zásady

- doba a metoda setí
- management v prvním roce
- následný management

Implementace do CAP EU schémat

# Diverzita v Čechách a na Moravě



letničkové směsi nejsou řešením  
(nepůvodní druhy, krátkodobé)



# Co jsou květnaté pásy?

- **trvalé** plochy
- **minimální údržba** (1-2x ročně seč)
- **estetické enklávy**
- podpora **biodiverzity**
- přirozená **přírodní společenstva**
- zdroj **živných a nektaronosných bylin**

## Květnaté pásy



## Květinové záhony



# Jak vybírat druhy do květnatých pásů?

## Hlavní kritéria pro složení směsí

- oázy pro hmyz (nektaronosné a živné byliny)
- podobnost s rostlinnými společenstvy (původní druhy- nejlépe regionální)
- respektování stanovištních podmínek
  - půdní druhy dle textury (lehké písčité - hlinité- těžké jílovité)
  - vlhkost (suché – mezické- vlhké)

## Založení

- úprava plochy před osetím (herbicid/rotovátor-kultivátor/roční příprava předem)
- vhodná doba (jaro/konec léta až podzim)
- metoda setí (ručně vs strojově)

## Management

- management v prvním roce (potlačení plevelů sečí- 2-3 x ročně)
- následný management (zimní seč, v sezóně 1x seč- lépe časná)

# Podpora živných a nektaronosných bylin

## hluchavkovité

dobromysl, mateřídouška, šalvěj, bukvice lékařská



## štětkovité

chrastavec, hlaváč



## hvozdíkovité

smolnička, hvozdíky, kohoutek luční



## hvězdnicovité

omany, kopretiny, chrpy



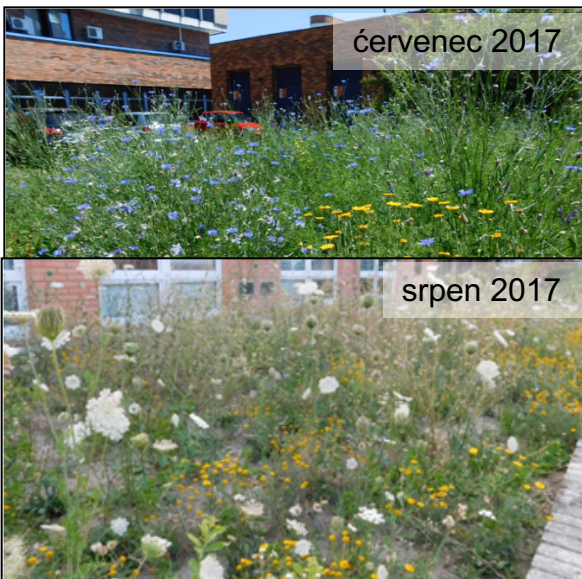
## bobovité

jetele, štírovník, tolíce



# Květnaté pásy- pilotní projekt (PŘF a BC AV ČR)

- celkem 3 plochy – cca 10 x 4 m (oseto podzim vs jaro)
- vlastní směs na suchá (49 druhů bylin) a velmi suchá (45 druhů) na hlinitopísčité stanoviště
- regionální semínka (Německo- z farem blízko hranic)
- příprava plochy: vyřezání keřů, zrytí, částečné ruční odplevelení
- výsev 0.5 g/m<sup>2</sup> suchá (0.4 g/m<sup>2</sup> velmi suchá)
- směs semen promíchána s drcenou kukuřicí pro rovnoměrný výsev, 1:10
- na otevřených plochách a květech řada samotářských včel a vos
- klíčový výsev už na konci léta/začátku podzimu (6 týdnů bez mrazu na klíčení)





# Květnaté pásy po 2 letech (kampus PřF JU a BC AV ČR)



# Květnaté pásy v parku (Stromovka, ČB)

- celkem 6 pásů – cca 3 x cca 20 m (oseto podzim vs jaro)
- vlastní směs na mezická (45 druhů bylin) hlinitopísčité stanoviště, semínka (Německo)
- příprava plochy rotovátorem do hloubky ca 20 cm, vyhrábnutí drnu
- výsev 0.5 g/m<sup>2</sup> (promícháno s drcenou kukuřicí pro rovnoměrný výsev, 1:10)
- ¾ bylin uchyceno v prvním roce, rozdíl mezi dobou vysetí nebyly
- silná konkurence na vlhčích místech (*Rumex obtusifolius*, *Ranunculus repens*)
- špatné odstranění drnu při založení- rychlé prorůstání trav



podzim a jaro 2017 a 2018

červen 2018



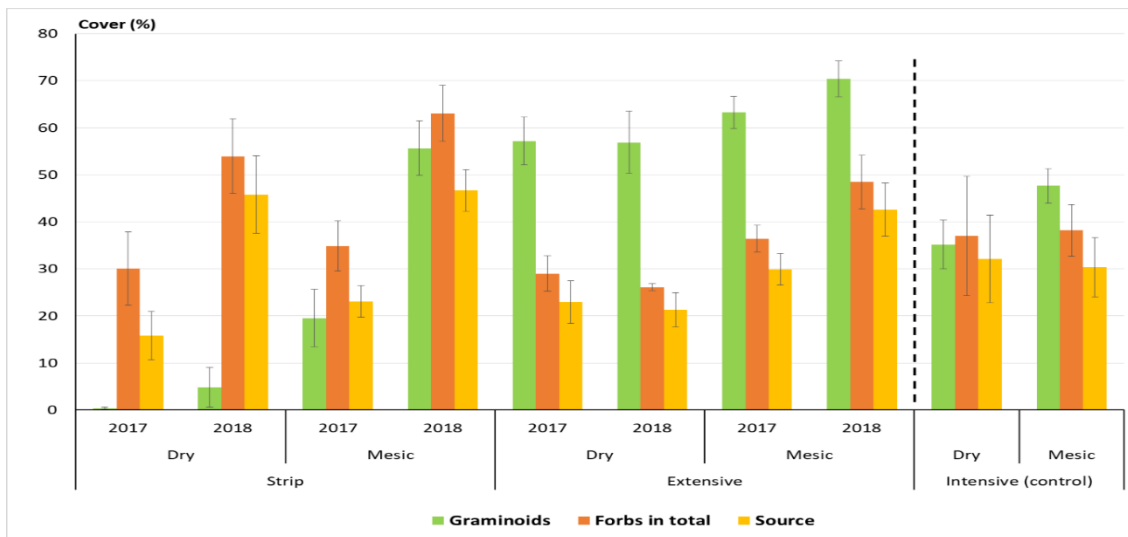
červenec 2018

srpen 2018

# Květnaté pásy po 2 letech (park Stromovka České Budějovice)



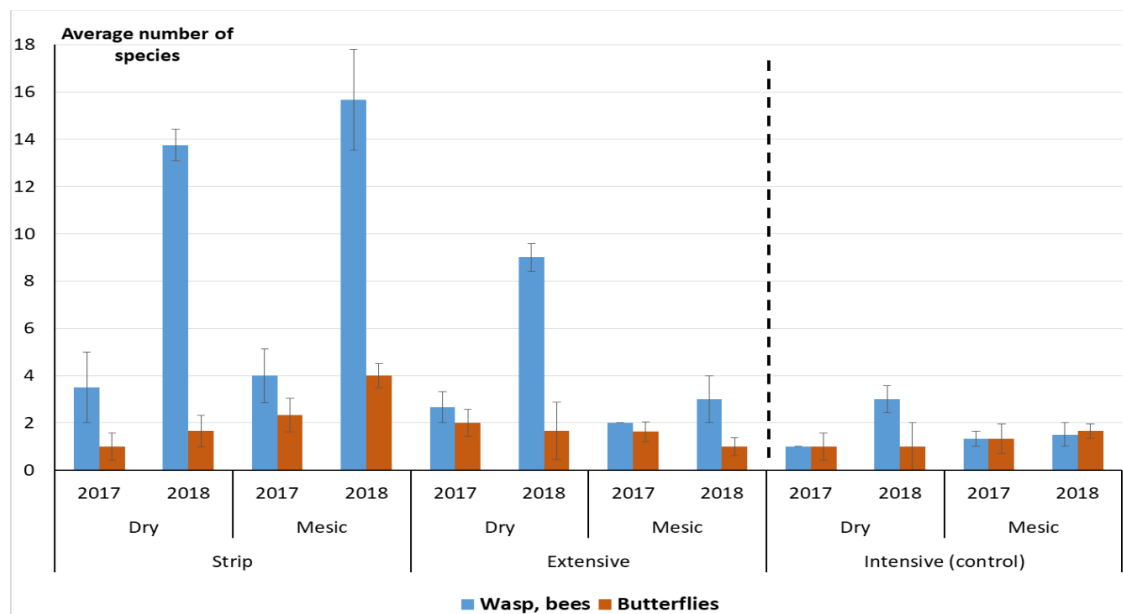
# Co jsme našli na pásech po 2 letech



**Denní motýli**

**2017**

hnědásek kostkovaný  
ohniváček černočárný



**2018**

modrásek jehlicový  
babočka síťkovaná  
okáč poháňkový  
bělásek řepový  
bělásek řepkový  
okáč luční

# Co dál?

Rozšíření pásů do dalších měst  
Testování dalších směsí a managementu  
Podpora původních druhů a  
regionálních směsí

[www.ekologieobnovy.cz](http://www.ekologieobnovy.cz)

[www.facebook.com/ekologieobnovy](https://www.facebook.com/ekologieobnovy)