

## Představení webových stránek

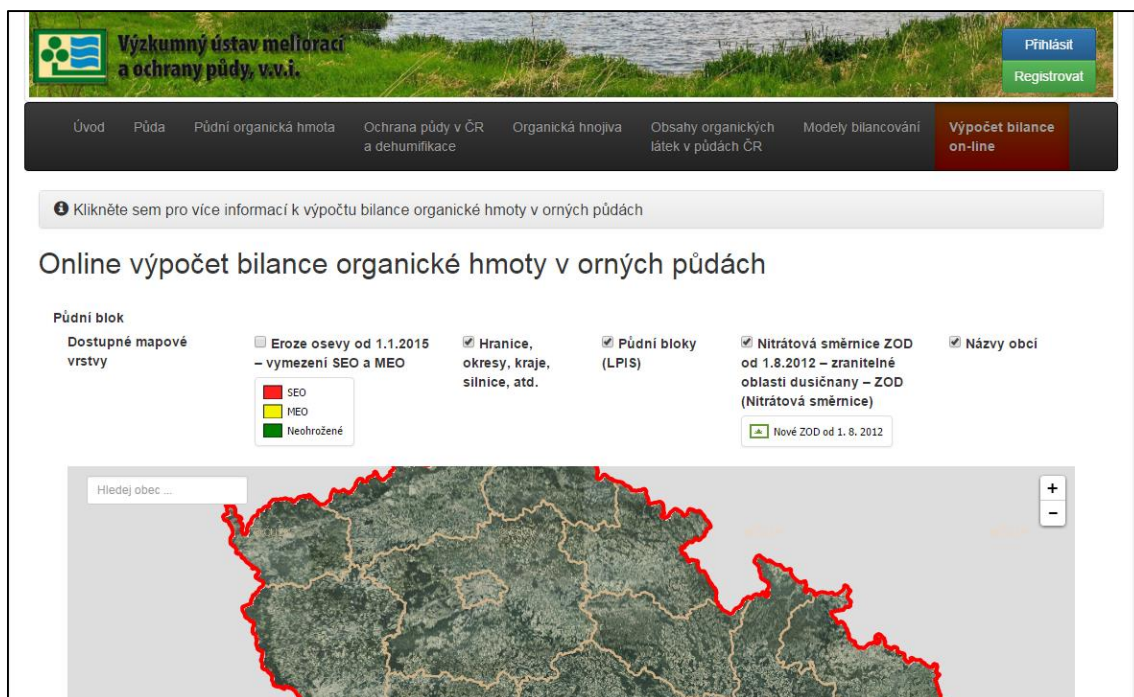
Zadáním <http://organickahmota.cz> do příkazového řádku prohlížeče je zobrazen úvod webových stránek. Na šedé liště je tmavě zvýrazněno, která část je právě prohlížena. Horní lišta je rozdělena do samostatných kapitol.



*Obr.1: Úvod po přihlášení na webový portál*

- V záložce „Půda“ je zmíněn význam a funkce půdy, ale také o její degradaci a možnosti ochrany půdy.
- V záložce „Půdní organická hmota“ je popsán význam POH a co znamená, nastane-li její úbytek.
- „Ochrana půdy v ČR a dehumifikace“ je věnovaná legislativnímu nastavení ochrany půdy před dehumifikací v ČR.
- Způsoby jakými zachovat optimální obsah POH jsou popsány v „Organická hnojiva“.
- V záložce „Obsahy organických látek v půdách ČR“ je umístěna jednoduchá aplikace, která vypočítá průměrný obsah humusu v ČR pro hlavní půdní jednotky daného pozemku.
- V „Modely bilancování“ jsou představeny základní modely pro výpočet bilance POH.
- Samotná aplikace „Výpočet bilance on-line“ je zobrazena na červeném pozadí.

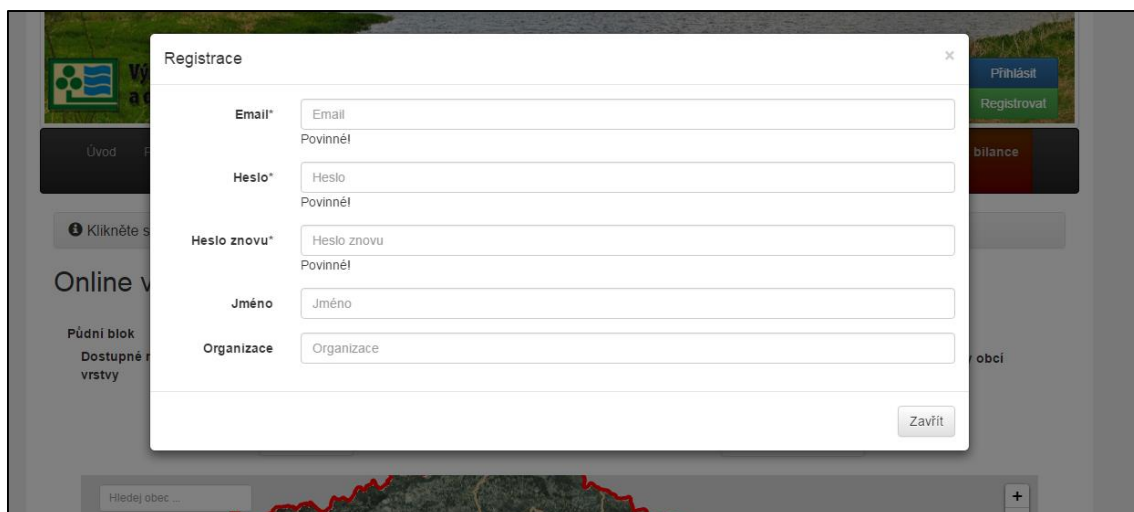
Vypočítat bilanci je možné bez registrace, přesto je návštěvníkům stránek doporučeno se nejprve registrovat. Díky registraci bude uživatelům umožněno ukládat a editovat jejich zadané výpočty, kdykoliv se k nim vrátit a také je vzájemně porovnávat mezi sebou.



**Obr. 2: Výpočet bilance on-line bez přihlášení**

## Registrace a přihlášení

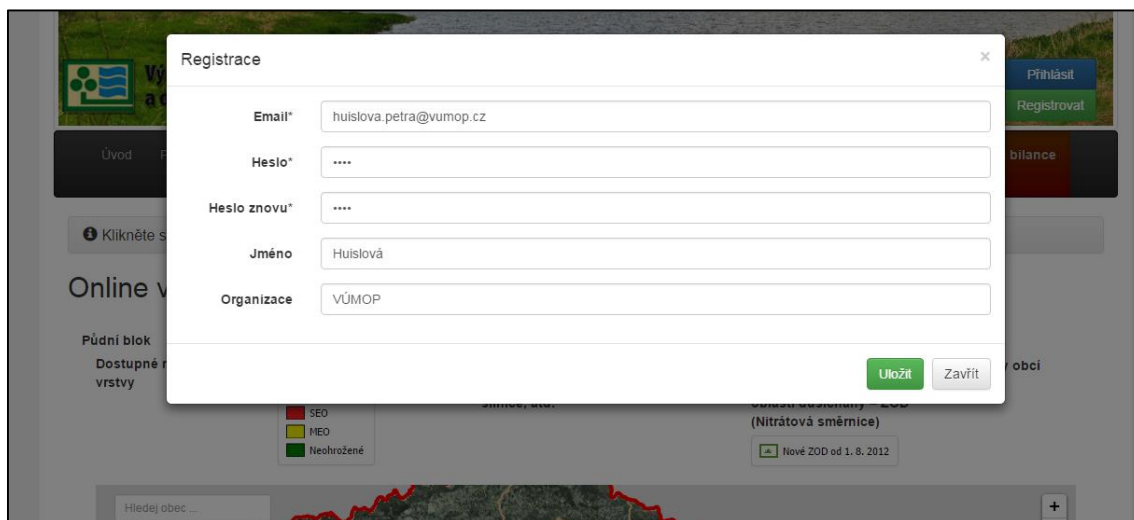
Registrace je velmi jednoduchá, po kliknutí na tlačítko „Registrovat“ v zeleném poličku a se vyplní jednoduchý formulář: email (povinně), heslo (povinně), jméno a organizace.



**Obr. 3: Registrační formulář prázdný**

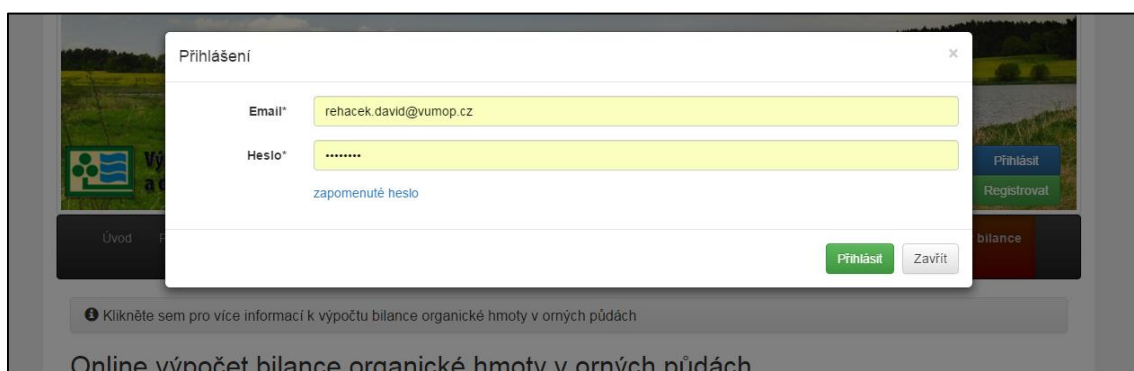
Po vyplnění registračního formuláře se v pravé dolní části tabulky zobrazí zelené tlačítko „Uložit“. Kliknutím na tlačítko bude odeslán ověřovací email na uvedenou adresu.

V emailu bude obsažen odkaz, po jeho rozkliknutí bude uživatel přesměrován na stránky a registrace bude dokončena.

The image shows a web browser window with a registration modal form titled "Registrace". The form contains the following fields: "Email\*" with the value "huislova.petra@vumop.cz", "Heslo\*" with masked characters "\*\*\*\*", "Heslo znovu\*" with masked characters "\*\*\*\*", "Jméno" with the value "Huislová", and "Organizace" with the value "VÚMOP". At the bottom right of the form are two buttons: "Uložit" (green) and "Zavřít" (grey). The background shows a blurred website interface with a search bar and various menu items.

**Obr. 4: Registrační formulář vyplněný**

Pro další přihlášení se již vyplní pouze email a heslo (v případě jeho zapomenutí je k dispozici link „zapomenuté heslo“).

The image shows a web browser window with a login modal form titled "Přihlášení". The form contains two fields: "Email\*" with the value "rehacek.david@vumop.cz" and "Heslo\*" with masked characters "\*\*\*\*\*". Below the password field is a link labeled "zapomenuté heslo". At the bottom right of the form are two buttons: "Přihlásit" (green) and "Zavřít" (grey). The background shows a blurred website interface with a search bar and various menu items.

**Obr. 5: Přihlášení do aplikace**

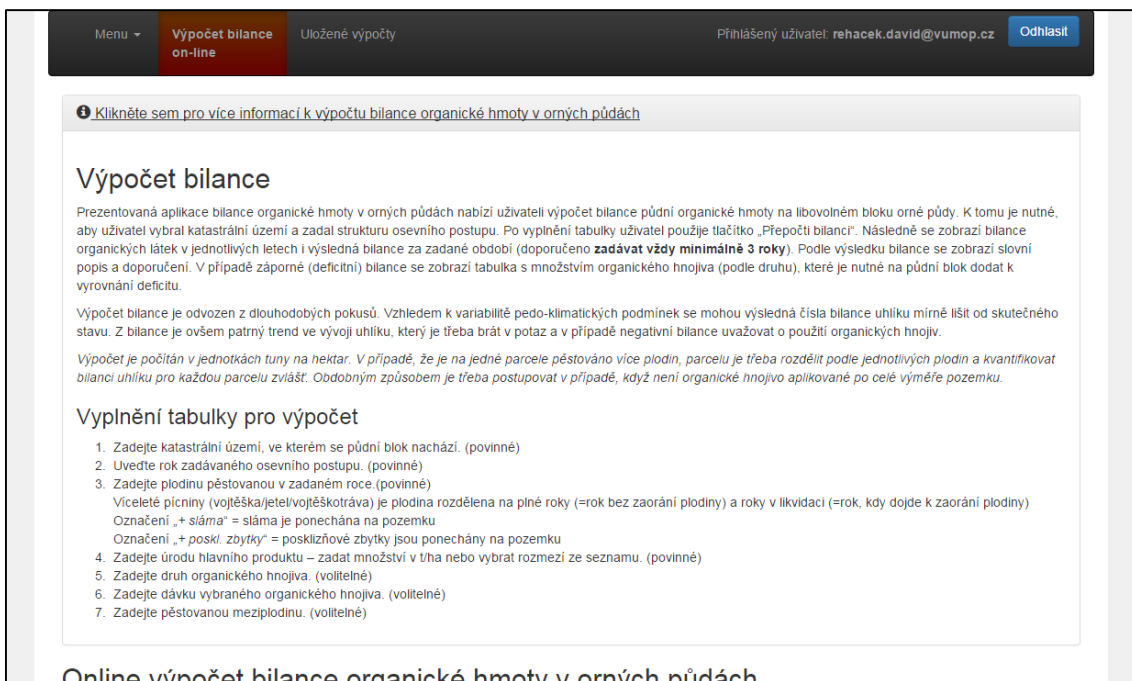
## Výpočet bilance POH

Přihlášením se změní vzhled navigační lišty, kde se dominantní položkou stane „Výpočet bilance on-line“ a „Uložené výpočty“. Na ostatní záložky je možné se dostat přes „Menu“.



**Obr.6: Vzhled stránek po přihlášení**

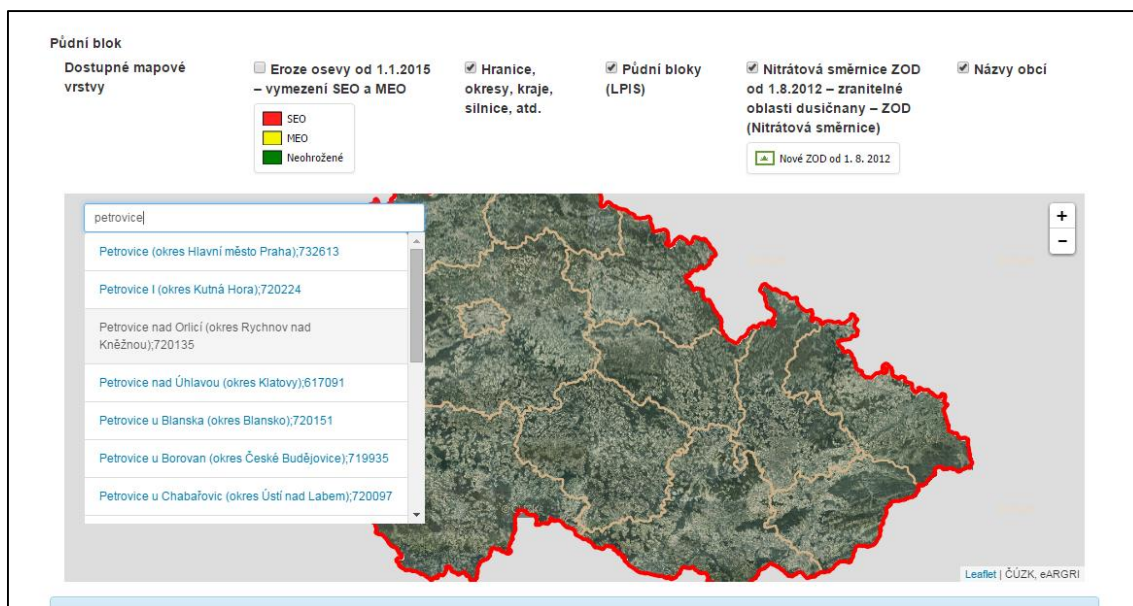
Pod navigační lištou je umístěn informační panel. Po kliknutí na něj se zobrazí návod, jak vyplnit bilanční model.



**Obr.7: Informace k vyplnění modelu**

### A) Výběr pozemku

V první fázi bude vybrán pozemek, pro který bude bilance POH počítána. Pro vyhledání pozemku je možné využít tzv. funkci našeptávače (začnete psát název obce a vyjede nabídka podle dopisovaných písmen názvu). Obec je možné vyhledat také pomocí katastrálního čísla nebo postupným přibližováním v mapě.



**Obr. 8: Výběr pozemku, přes vyhledávání obce**

Po zadání názvu obce je mapa přiblížena na její katastrální území. Pozadí tvoří ortofoto a následně je možné zobrazovat nebo skrývat názvy obcí, hranice okresů, krajů, silnic, půdní bloky, zranitelné oblasti dusičnany (nitrátová směrnice) a erozně ohrožené pozemky.

Ve chvíli, kdy je na monitoru vidět půdní blok, pro který chceme provést výpočet, pak na vybraný půdní blok klikneme jednou levým tlačítkem myši. Blok se označí modře a vyplní se modrými kolečky. V modrém rámečku pod mapou jsou zobrazeny údaje o půdním bloku, které obsahují důležité informace, a to, zda je pozemek v zranitelné oblasti dusičnany a zda je v erozně ohrožené oblasti.



## Online výpočet bilance organické hmoty v orných půdách

Dostupné mapové  
vrstvy

Půdní bloky

Názvy obcí

Hranice,  
okresy, kraje,  
silnice, atd.

Vymezení SEO a MEO

Zranitelné oblasti  
dusičnany - ZOD

SEO  
 MEO  
 Neohrožené

Nové ZOD od 1. 8. 2012



8009 | ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. | Přebram (PH) | výměra 19,17ha | průměrná nadmořská výška 488,92 | průměrná sklonitost 4.75 | odvodňovací zařízení 12.04

PB přítomný v ZOD | Erozně ohrožená oblast: ANO | Klimatický region: 5

**Obr. 9: Výběr půdního bloku**

### B) Zadání osevního postupu

Po vybrání půdního bloku je zadávána struktura osevního postupu, kterou je doporučeno zadávat minimální po 3 roky. Vyšší počet let je docíleno modrým tlačítkem po pravé straně „+ přidej řádek“. Následně je zadáváno 6 sloupců, kde je ve sloupci:

1. rok,
2. polní plodina (vybere se z rolovací nabídky),
3. úroda hlavního produktu v t/ha,
4. aplikované hnojivo (vybere se z rolovací nabídky, v případě, že znám složení, je zvoleno „vlastní“ a zadá se množství spalitelných látek v %),
5. dávka aplikovaného hnojiva v t/ha,
6. meziplodina (vybere se z rolovací nabídky)

**Hodnoty**  
 zohlednit Erozi osevy: Deaktivováno zohlednit SEO zohlednit MEO

Rok	Plodina	Úroda	Hnojivo	Množství hnojiva t/ha	Meziplodina	
2013	Voješkotráva 2. rok v likvidaci Oves setý + sláma Pšenice jarní Pšenice jarní + sláma Pšenice ozimá Pšenice ozimá + sláma Řepka olejná jarní + sláma Řepka olejná ozimá + sláma Slunečnice + poskl. zbytky Soja luštinatá + sláma	10	Siláž kukuřice tekutá	50	vyberte plodinu	+ přidej řádek smaz řádek
2014	Tritikale Tritikale + sláma Vojtěška 1. rok plný Vojtěška 2. rok plný Vojtěška 2. rok v likvidaci Vojtěška 3. rok plný Vojtěška 3. rok v likvidaci Vojtěška 4. rok v likvidaci Vojtěškotráva 1. rok plný Vojtěškotráva 2. rok plný	6,9	vyberte hnojivo	dávka hnojiv	Svazanka vratičolistá	smaz řádek
2015	Vojtěškotráva 2. rok v likvidaci	25	Siláž kukuřice tekutá	55	vyberte plodinu	smaz řádek

zákaz hnojení tímto hnojivem, v období: 15.11 - 15.2 dle tabulky 6.1, přílohy 6. 2 zákona 6. 262/2012 Sb.ú

zákaz hnojení tímto hnojivem, v období: 15.11 - 15.2 dle tabulky 6.1, přílohy 6. 2 zákona 6. 262/2012 Sb.ú

Prepočti Uložit výpočet

**Obr. 10: Výběr pěstované plodiny**

Hnojivo Množství hnojiva t/ha

Vlastní/jiné 50

vyberte hnojivo

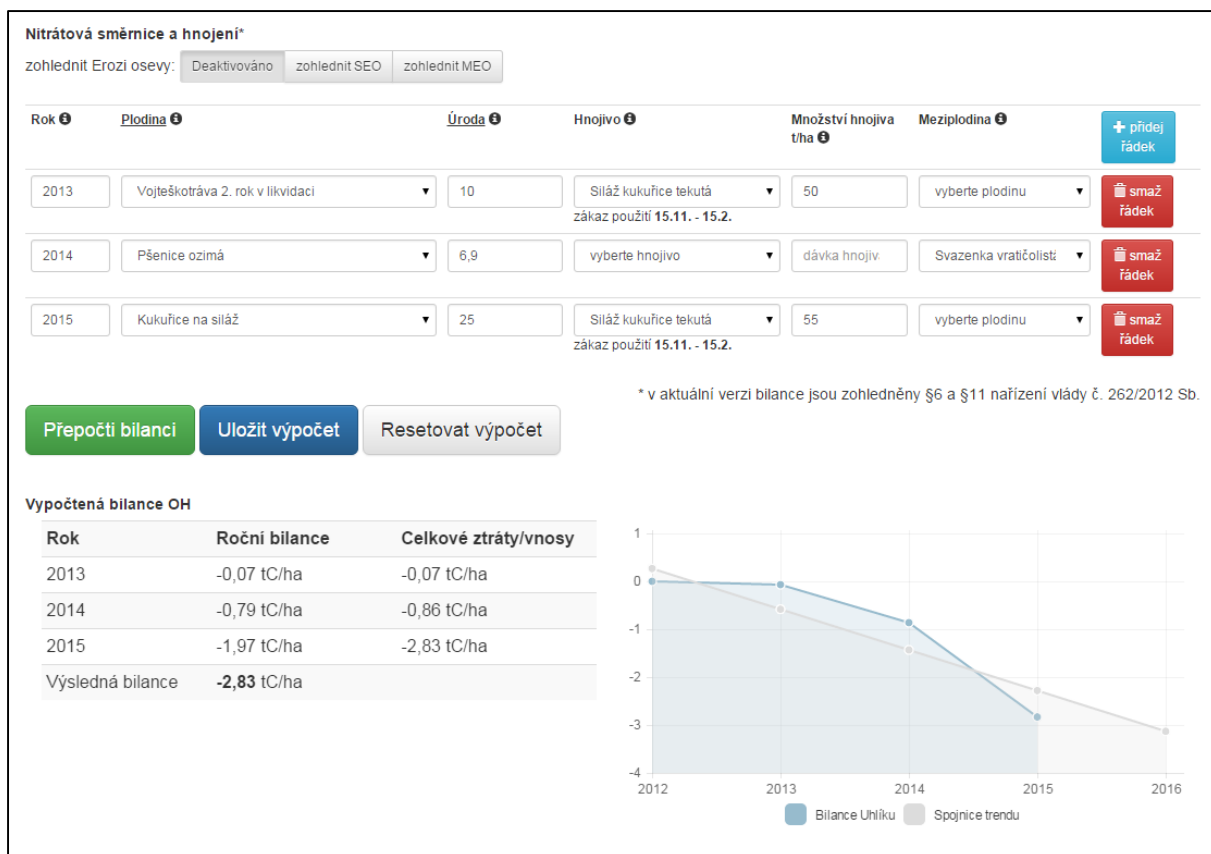
- Organická hnojiva
- Chlévský hnůj průměrné kvality
- Kaly z ČOV
- Kejda hovězího dobytka
- Kejda prasat tekutá
- Kompost
- Trus drůbeže
- Vlastní/jiné**
- Digestát dle vstupní suroviny do BPS
- Jateční odpad tekutý
- Kejda prasat + kukuřičná siláž tuhá
- Kejda prasat tuhá
- Kejda skotu tuhá
- Siláž kukuřice tekutá
- Siláž kukuřice tuhá
- Slepičí trus tekutý
- Slepičí trus tuhý
- Vedlejší živočišné produkty tekuté
- Vedlejší živočišné produkty tuhé

**Obr. 11: Výběr hnojiva**

### C) výpočet bilance

Je-li tabulka vyplněna, klikne se na zelené tlačítko pod tabulkou „Prepočti bilanci“, čímž bude výpočet proveden. V případě, že jsou provedeny v tabulce změny, je vždy nutné znovu bilanci přepočítat. Vedle zeleného tlačítka je umístěno modré „Uložit výpočet“, po jednom kliknutí na něj bude zobrazeno okno pro zadání názvu výpočtu, a po kliknutí na zelené tlačítko „Uložit“ bude výpočet uložen. Pro smazání vyplněných dat v tabulce je k dispozici tlačítko „Resetovat výpočet“.

Pod tlačítky je zobrazena bilance POH v jednotlivých letech. V prvním sloupci je zobrazen rok, ve druhém roční bilance a ve třetím suma ročních bilancí. Po pravé straně je umístěn graf s ročními vnosi/ztrátami spolu se spojnicí trendu.



**Obr. 12: Výpočet bilance**

12.04  
Omezení hnojení

Hodnoty  
zohlednit Erozi

Rok

Název výpočtu

Zadejte název výpočtu\*

2013 Vojtěškotráva 2. rok v likvidaci 10 Siláž kukuřice tekutá 50 vyberte plodinu

**Obr. 13: Uložení výpočtu**

U pozemků nacházející se ve zranitelných oblastech vod je zobrazeno omezení u aplikace organického hnojení (zatím pouze období zákazu hnojení) a omezení pro pěstování plodin a to se zohledněním SEO i MEO.



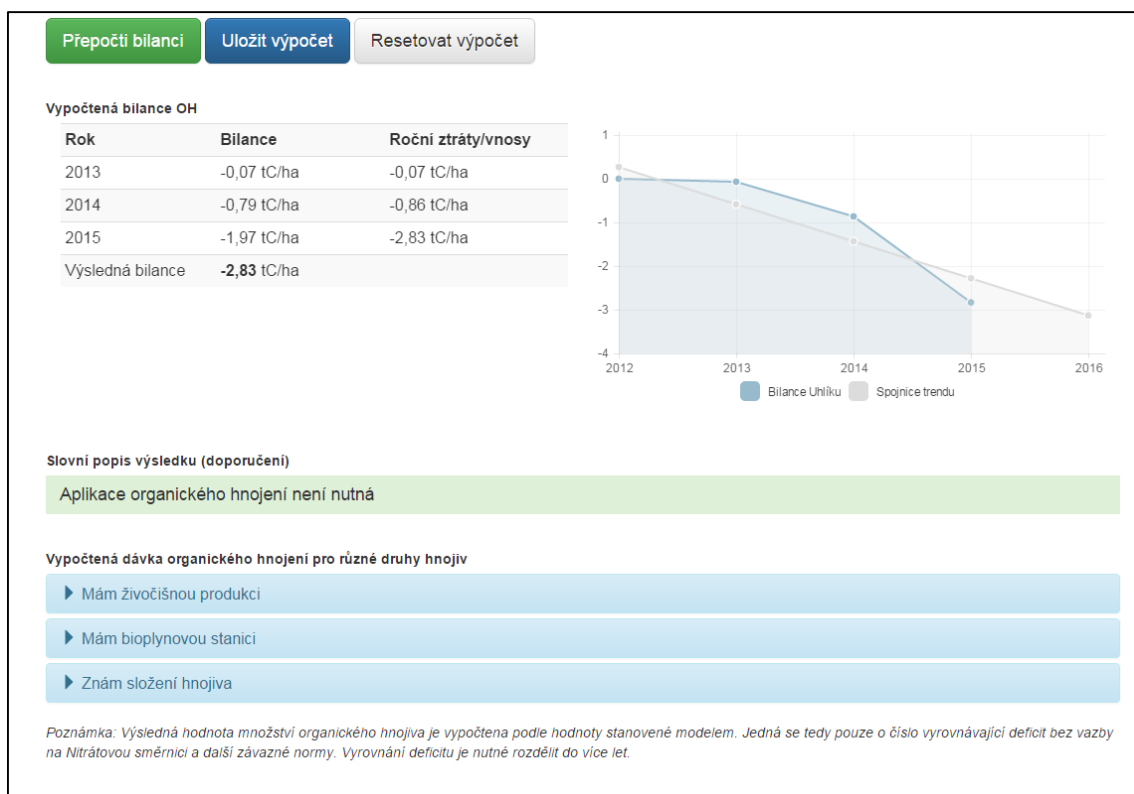
zohlednit Erozi osevy:

Rok	Plodina	Úroda	Hnojivo
2013	Voješkotráva 2. rok v likvidaci omezení z pohledu eroze: <b>bez omezení</b>	10	Siláž kukuřice tekutá zákaz hnojení tímto hnojivem, v období: <b>15.11 - 15.2</b> dle tabulky č. 1, přílohy č. 2 zákona č. 282/2012 Sb.ú
2014	Pšenice ozimá omezení z pohledu eroze: <b>s půdoochrannou technologií</b>	6,9	vyberte hnojivo
2015	Kukuřice na siláž omezení z pohledu eroze: <b>zákaz</b>	25	Siláž kukuřice tekutá zákaz hnojení tímto hnojivem, v období: <b>15.11 - 15.2</b> dle tabulky č. 1, přílohy č. 2 zákona č. 282/2012 Sb.ú

**Obr. 14: Omezení plodin na erozně ohrožených pozemcích**

#### D) Hodnocení bilance POH

Ve spodní části stránek je zobrazen slovní komentář k bilanci a doporučení k aplikaci organického hnojení. Pod modrými záložkami si může uživatel rozbalit, jaká dávka organického hnojení je potřeba k vyrovnání deficitu (dávka hnojení je však zatím bez vazby na praktickou aplikaci, tedy dávka pouze zobrazuje množství vyrovnávající stanovený deficit).



**Obr. 15: Popis výsledku bilance**

Slovní popis výsledku (doporučení)

Aplikace organického hnojení není nutná

Vypočtená dávka organického hnojení pro různé druhy hnojiv

▼ Mám živočišnou produkci

Druh hnojiva	Dávka
Chlévský hnůj průměrné kvality	17 t/ha
Kejda hovězího dobytka	149 t/ha
Kejda prasat tekutá	202 t/ha
Kompost	22 t/ha
Trus drůbeže	35 t/ha

▶ Mám bioplynovou stanici

▶ Zním složení hnojiva

**Obr. 16: Dávka hnoje z živočišné produkce k vyrovnání deficitu**

## Uložené výpočty

Jak bylo zmíněno výše, výpočty je možné ukládat. Uložené výpočty jsou umístěny ve stejnojmenné záložce na navigační liště. Na stránce je poté zobrazen seznam výpočtu, který jsou pojmenovány podle půdního bloku a názvu, který uživatel zvolil při ukládání.

Menu ▾ Výpočet bilance on-line Uložené výpočty Přihlášený uživatel: rehacek.david@vumop.cz Odhlasit

### Uložené výpočty

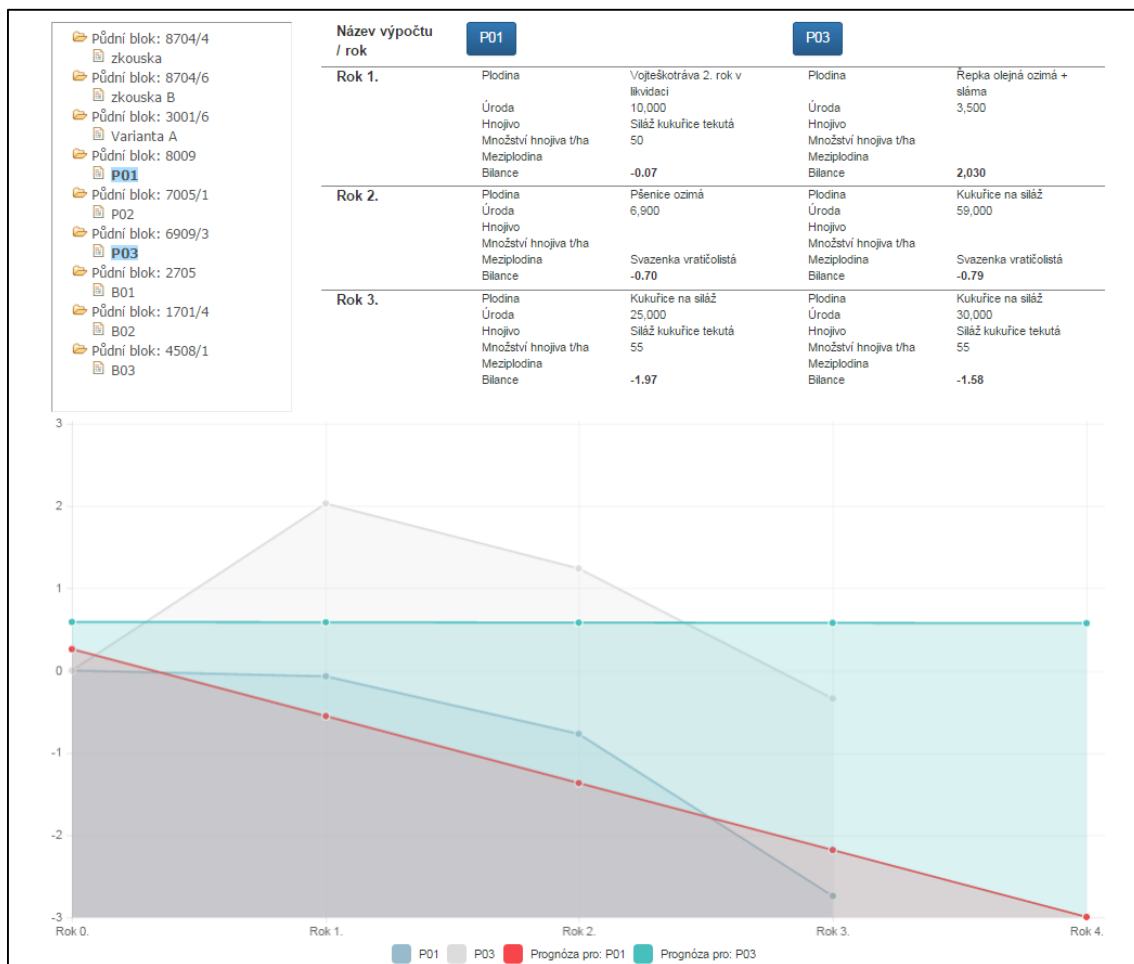
vyberte jeden až dva výpočty z výběru nalevo

- 📁 Půdní blok: 8704/4
  - 📄 zkouska
- 📁 Půdní blok: 8704/6
  - 📄 zkouska B
- 📁 Půdní blok: 3001/6
  - 📄 Varianta A
- 📁 Půdní blok: 8009
  - 📄 p01
- 📁 Půdní blok: 7005/1
  - 📄 p02
- 📁 Půdní blok: 6909/3
  - 📄 p03
- 📁 Půdní blok: 2705
  - 📄 B01
- 📁 Půdní blok: 1701/4
  - 📄 B02
- 📁 Půdní blok: 4508/1
  - 📄 B03

**Obr. 17: Uložené výpočty**

Ze seznamu je možné vybrat jeden až dva výpočty (kliknutím na název výpočtu). Následně jsou vpravo zobrazeny vybrané výpočty a jejich struktura osevního postupu v jednotlivých letech. Ve spodní části stránek jsou vygenerovány grafy zvolených osevních postupů s jejich vývoji a trendy POH. Je možné kliknout na název výpočtu v modrém poli, tím

je výpočet zobrazen v záložce „Výpočet bilance on-line“, kde je možné ho upravovat, znovu uložit nebo přepsat. V případě, že by uživatel chtěl porovnat různé typy osevních postupů, je vhodné výpočet provést na jednom pozemku, kde jsou pedologické podmínky vstupující do výpočtu stejné.



**Obr. 18: Porovnání uložených výpočtů**