



RESTEP

Regional Sustainable Energy Policy

LIFE10 ENV/CZ000649 RESTEP



Uživatelská příručka aplikace RESTEP

leden 2015, Praha



Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
Research Institute for Soil and Water Conservation



Copyright © Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Oddělení půdní služba

web: <http://www.restep.cz>

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována žádným prostředkem, ani distribuována jakýmkoliv způsobem bez předchozího písemného povolení všech partnerů projektu **LIFE10 ENV/CZ/000649 ReStEP**.

Last update: January, 2015



Obsah

Úvodní slovo	3
1 Začínáme s aplikací RESTEP	4
1.1 Systémové požadavky	4
1.2 Požadavky na uživatele.....	4
1.3 Přístup do aplikace RESTEP	4
2 Hlavní menu.....	6
3 Orientace v aplikaci	7
3 Lokalizace	8
3.1 Nástroje výběru	10
3.2 Nástroje mapy	12
3.3 Mapové vrstvy	13
4 Charakteristika.....	22
5 Parametrizace.....	25
5.1 Tvorba parametrizace.....	25
5.2 Parametrizace témat	27
5.3 Parametrizace – Biomasa	28
5.4 Parametrizace – Využití biomasy.....	29
5.5 Parametrizace – Vodní energie	30
5.6 Parametrizace – Větrná energie.....	31
5.7 Parametrizace – Sluneční energie	32
5.8 Parametrizace – Odpadové hospodářství	33
6 Výstupy	35
7 Report.....	39
8 E-learning.....	44
9 Help desk a hlášení chyb	45
10 Přehledy.....	45
10.1 Přehled termínů a zkratk	45



Úvodní slovo

Vážení uživatelé, právě se Vám dostává do ruky uživatelská příručka webové aplikace RESTEP neboli uživatelský manuál Interaktivní mapy obnovitelných zdrojů pro regionální udržitelné plánování v energetice. Webová aplikace RESTEP je součástí projektu LIFE10 ENV/CZ/000649 ReStEP (dále jen RESTEP) a je jedním ze tří hlavních výstupů tohoto projektu. Projekt RESTEP si klade za úkol otestovat, zavést do praxe, rozšířit a vyhodnotit v rámci veřejné správy i podnikatelské sféry novou komplexní metodu urbanistického managementu a územního plánování pro navrhování a posuzování energetických záměrů, a to z hlediska efektivního využití přírodních zdrojů a reálné ochrany životního prostředí tak, aby se snížil počet špatně posouzených projektů obnovitelných zdrojů energie o 50 %. Aplikace zavádí jako základní inovativní softwarový nástroj interaktivní mapu podmínek pro obnovitelné a alternativní zdroje energie včetně biopaliv jakými jsou energetické plodiny aj.

Projekt vytváří prostředí a nástroje pro efektivní implementaci politiky a legislativy Evropské unie s důrazem na urbanistické plánování a přírodní zdroje, a to ve všech oblastech České republiky. Definuje možnosti a parametry využití obnovitelných zdrojů energie (OZE) a biopaliv v dlouhodobých časových horizontech s ohledem na principy ekologické, ekonomické i sociální udržitelnosti, zachování biodiverzity, potravinové bezpečnosti a lokální energetické soběstačnosti dané lokality.

Aplikace RESTEP pomocí interaktivní mapy seskupuje veškerá dostupná data z nejrůznějších vědních oborů, jako jsou pedologie, hydrologie, geologie, odpadové hospodářství a další. Data jsou vázána na správní jednotky a podávána uživateli v přehledných tabulkách a kartogramech. Aplikace RESTEP je volně dostupná v prostředí internetu a na jejím vývoji a podobě se podíleli všichni partneři projektu. Cílová skupina uživatelů je velmi různorodá a nezahrnuje pouze státní úředníky, pracovníky výzkumných organizací, starosty obcí, zemědělce či investory v oblasti energetiky, ale také zájemce z nejširších řad odborné veřejnosti, kteří projeví zájem o obnovitelné zdroje energie. Těšíme se, že nová verze webové aplikace RESTEP zvýší zájem o OZE a ukáže cestu k jejich efektivnímu využívání především v rámci jednotlivých regionů.

Tým vývojářů RESTEP



1 Začínáme s aplikací RESTEP

1.1 Systémové požadavky

Zabezpečení bezproblémového přístupu k webové aplikaci vyžaduje zařízení s operačním systémem Windows a připojení k internetu. Aplikaci spustí jakýkoli z nejpoužívanějších webových prohlížečů (Internet Explorer 9+, Google Chrome 10+, Mozilla Firefox 4+, Opera 10,5+ a další). Plnou funkčnost webové aplikace v jiných prohlížečích nelze stoprocentně zaručit.

1.2 Požadavky na uživatele

K úplnému zvládnutí obsluhy aplikace jsou na uživatele kladeny požadavky na základní uživatelské znalosti pro práci a obsluhu PC a orientaci v prostředí internetu.

1.3 Přístup do aplikace RESTEP

Uživatel přistupuje do aplikace přes adresu <http://restep.vumop.cz/>. Po načtení webové aplikace RESTEP v internetovém prohlížeči se uživateli zobrazí několik základních prvků úvodní strany (obr. 1) jako je pohyblivý slider, tlačítko přihlášení nebo registrace nového uživatele.

Uživatel může k aplikaci přistupovat a přihlašovat se dvěma způsoby:

- registrovaný uživatel (přihlásit se)
- neregistrovaný uživatel - nutnost registrace (registrovat se)

V případě, že je uživatel již registrován, aplikace eviduje jeho předchozí přístupy do aplikace a nabídne uživateli již uložené lokalizace se všemi podrobnostmi tak, jak ji při předchozím přihlášení zanechal.

Nový uživatel klikne na tlačítko „registrovat se“. Objeví se nám internetový formulář (obr. 2), který uživatele vyzývá k vyplnění povinného uživatelského jména, e-mailu, hesla, ověření hesla a nepovinného jména, příjmení a organizace. Po úspěšném vyplnění přihlašovacího formuláře a kliknutím na tlačítko „odešli“, se uživateli v pravém horním rohu objeví informace, že registrace proběhla úspěšně. Uživatel se tak může následně přihlásit a pokračovat v plnohodnotném užívání aplikace.





Obrázek 1: Úvodní vzhled aplikace RESTEP

Registrace nového uživatele

*Uživatelské jméno:

*e-mail:

*Heslo:

*Ověření hesla:

Jméno:

Příjmení:

Organizace:

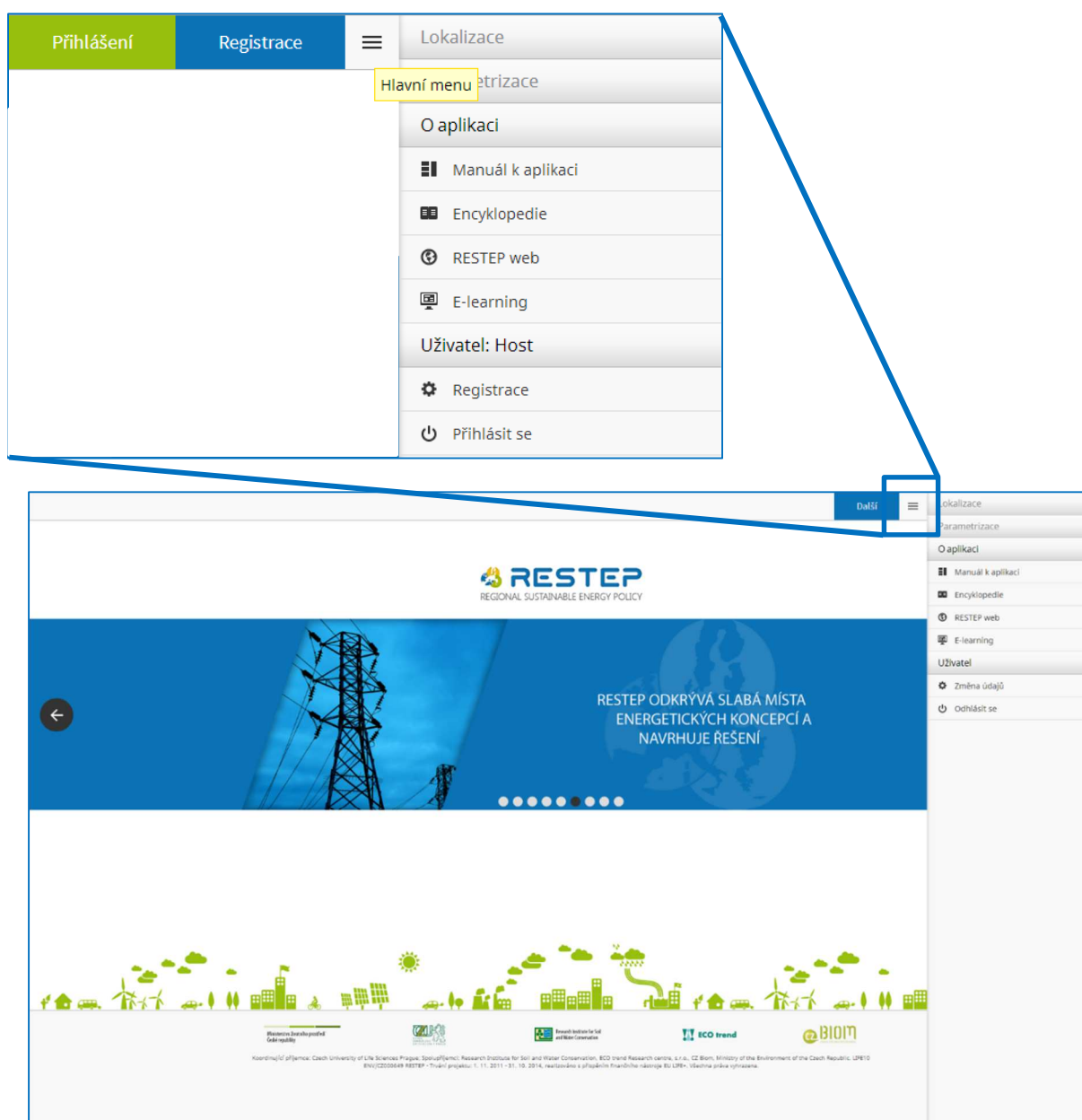
Odešli

Zrušit

Obrázek 2: Internetový formulář pro přihlášení do aplikace RESTEP

2 Hlavní menu

Hlavní menu se nachází v pravém horním rohu, které uživatel může rozbalit kliknutím na ikonku menu (obr. 3). V hlavním menu můžeme najít možnost přímého přechodu na lokalizaci, případně parametrizaci, pokud je uživatel již lokalizován, ale k této funkcionalitě se ještě vrátíme. V menu se nachází záložka „O aplikaci“, ve které najdeme manuál k aplikaci ve formátu PDF, odkaz na encyklopedii RESTEP, odkaz na oficiální internetovou prezentaci projektu RESTEP a E-learning. Pod záložkou „uživatel“ je možné upravovat uživatelský profil (obr. 4), nebo provést odhlášení z aplikace.



Obrázek 3: Vysunutí hlavního menu

Změna údajů

Uživatelské jméno: usermanual

Email:

Jméno:

Příjmení:

Organizace:

Změna hesla:

Stávající heslo:

Nové heslo:

Ověření nového hesla:

Obrázek 4: Změna údajů uživatele

3 Orientace v aplikaci

V aplikaci se uživatel pohybuje pomocí modrých tlačítek „Další“ a „Zpět“, které jsou umístěny v záhlaví aplikace vlevo a vpravo. Pokud se uživatel úspěšně přihlásil do aplikace, může pokračovat pomocí tlačítka „Další“ v pravém horním rohu.

V levém horním rohu jsou vidět ikonky lokalizace, charakteristika, parametrizace a výstupu, které signalizují jednotlivé fáze v aplikaci, se kterými bude uživatel dále seznámen. Při postupu aplikací pomocí tlačítka „Další“ se uživateli budou jednotlivé ikony vybarvovat. V případě, že se uživatel chce vrátit na úvodní stranu aplikace, může jednoduše přes panel „domů“ vlevo nahoře.



Obrázek 5: Ikonka lokalizace

Uživatel v aplikaci začíná volbou lokalizace. Lokalizace slouží k výběru zájmového území a orientaci uživatele. Uživatel si v této fázi může zobrazit jednotlivé dostupné mapové vrstvy a zobrazit si dostupné zdroje v rámci své lokality.

Charakteristika slouží uživateli k získání statistické informace o vybrané lokalitě. Aplikace také v této fázi umožňuje uživateli porovnat vybranou lokalitu s dalšími lokalitami nebo správními jednotkami tak, aby uživatel získal komplexní představu o aktuálních dispozicích vybrané lokality.

V Parametrizaci uživatel nastavuje konkrétní hodnoty týkající se vybrané lokality. V levém horním rohu si výšku hodnot volí u šesti tematických vrstev na základě reálných scénářů, které jsou nastaveny jako výchozí. Uživatel si ovšem může dle potřeb výchozí scénáře takzvaně „parametrizovat“ neboli upravit.

Po parametrizaci se uživateli zobrazí výstup v podobě tzv. potenciálového mixu, který v sobě zahrnuje výsledky ve formě energetické charakterizace regionu dle jednotlivých tematických vrstev.

Pokud je uživatel spokojen s výsledky, může si na závěr vygenerovat výsledek, jako tzv. report, který obsahuje výběr témat, které si uživatel zvolil. Report je možné uložit ve formátu PDF.

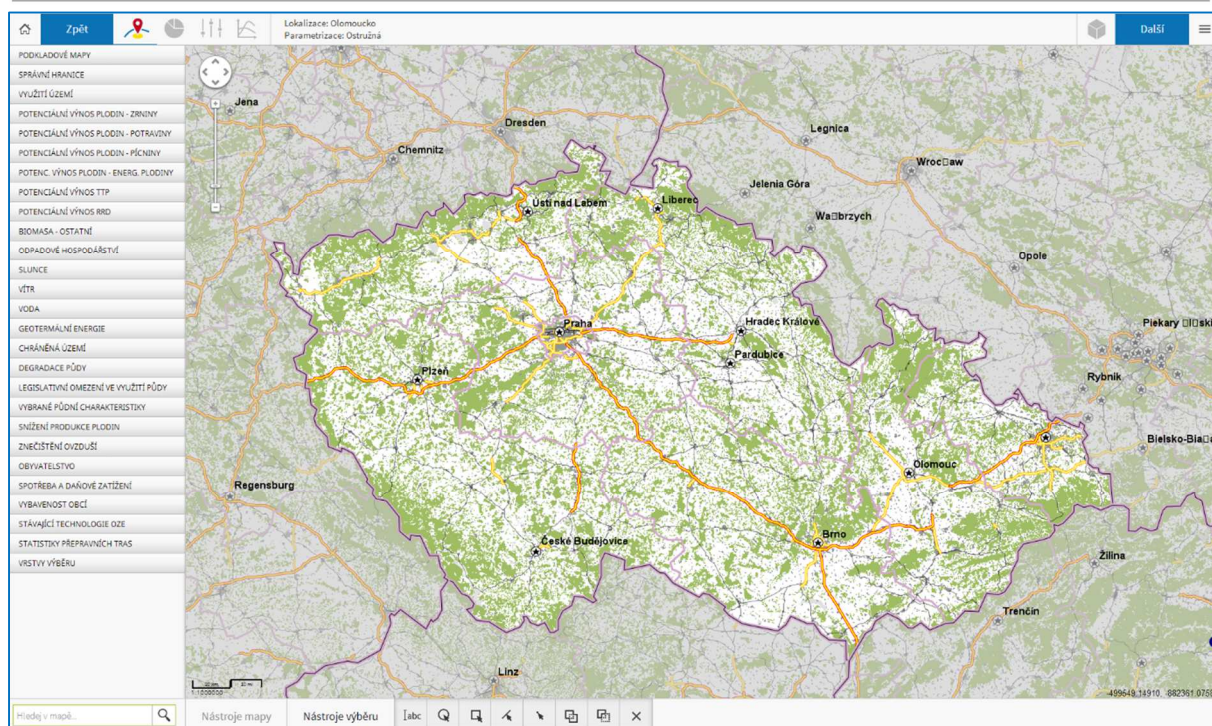
3 Lokalizace

Po úspěšném přihlášení se uživatel pomocí tlačítka „Další“ dostává do tzv. lokalizace (obr 6). Uživatelská lokace slouží k vytyčení zájmové lokality nebo lokalit, se kterými bude aplikace dále pracovat. Součástí lokalizace je lišta s jednotlivými mapovými vrstvami, která se nachází na levé straně. Mapovým vrstvám se budeme věnovat v další kapitole.

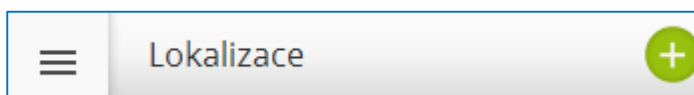
Nejdříve si představíme jednotlivé funkce a možnosti v lokalizaci. Uživatel má k dispozici nástroje mapy a také nástroje výběru umístěné vlevo dole. Lokalizaci tak lze provádět několika způsoby.

Ještě před provedením samotné lokalizace, je nutné si vytvořit název lokalizace. Název lokalizace může a nemusí odpovídat názvu lokality, kterou poté budeme vybírat. Uživatel si může zvolit libovolný název lokalizace, který bude pro něj jasně identifikovat zájmovou oblast. Pro vytvoření je třeba kliknout na tlačítko hlavního menu a na zelenou ikonku „+“ (obr. 7).





Obrazek 6: Prostředí lokalizace



Obrazek 7: Vytvoření nové lokalizace

Vytvořit lokalizaci

Název lokalizace:

Zrušit
Vytvořit

Obrazek 8: Pojmenování nové lokalizace

Uživatel se objeví dialogové okno, do kterého se napíše název lokalizace a klikne na tlačítko vytvořit. Pro potřebu tohoto manuálu jsme zvolili název „lokalita manuál“ (obr. 8). Vytvořená lokalizace se uloží a zobrazí v hlavním menu společně s ostatními vytvořenými lokalizacemi. V hlavní



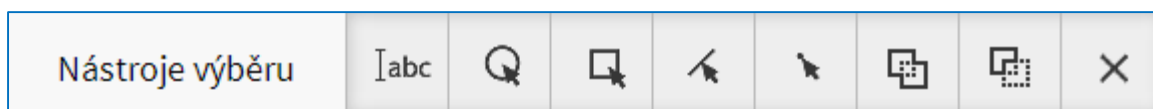
menu je možné tuto lokalizaci aktivovat nebo odebrat (smazat) ze seznamu lokalizací. Nyní si představíme nástroje výběru lokality, abychom mohli plošně vytyčit pojmenovanou lokalizaci.

3.1 Nástroje výběru

Nástrojovou lištu výběru zájmového území můžeme vidět na obrázku 9.

Uživatel si pomocí nástrojové lišty postupně může volit následující ovládací prvky:

- výběr zájmového území pomocí názvu (textu)
- výběr zájmového území kruhem
- výběr zájmového území polygonem
- výběr zájmové území linií
- výběr zájmové oblasti bodem
- násobný výběr
- rozdíl výběrů
- smaž výběr



Obrázek 9: Nástroje výběru

Po kliknutí na výběr pomocí textu se zobrazí se dialogové okno, ve kterém nám aplikace umožní vzhledat zájmové území dle kraje, okresu či obce. Následuje zadání názvu správního celku kliknutím na tlačítko „Hledej“. Aplikace poté vybere název správní jednotky a nabídne jej uživateli. Uživatel musí vybranou územní jednotku „Zvolit“ a zavřít křížkem dialogové okno. Aplikace poté vyznačí vybranou správní jednotku v mapě (obr. 11).



×

Výběr zájmového území dle názvu

Kraje

Okresu

ORP

Obce



Zvolte název (nebo část názvu) zájmového území. Následně je možné výsledek zvolit jako výchozí zájmové území pomocí tlačítka ZVOLIT nebo výběr přidat ke stávajícímu výběru pomocí tlačítka PŘIDAT.

Název ORP:

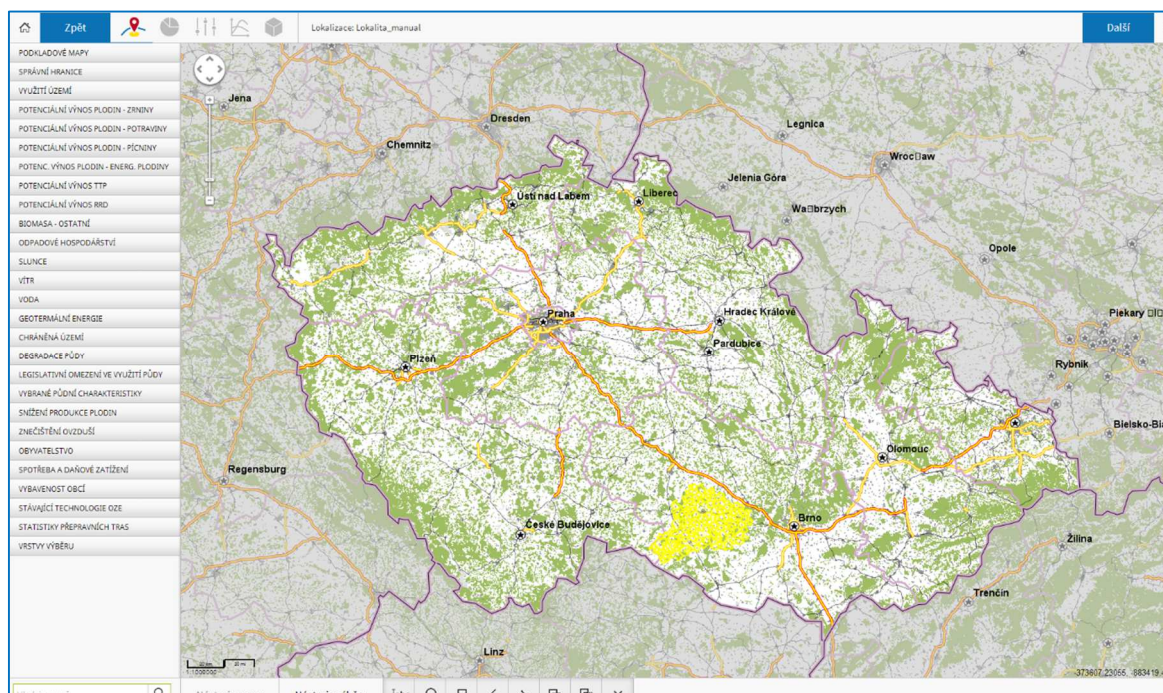
Hledej

Třebíč

Zvolit

Přidat

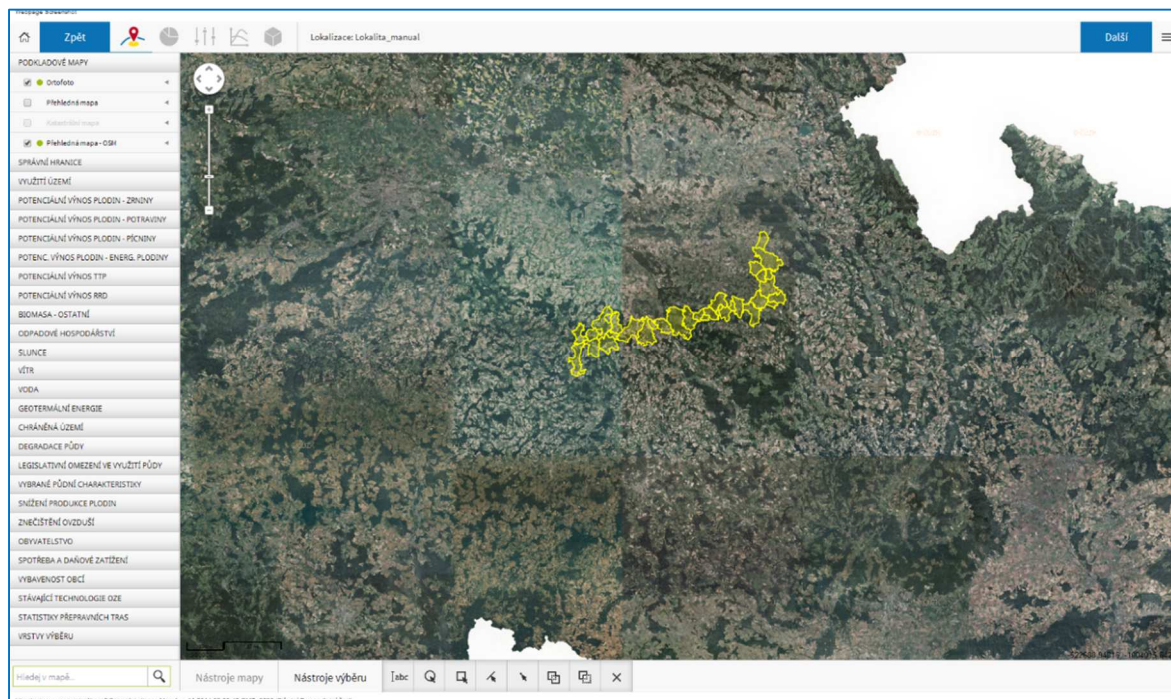
Obrázek 10: Výběr zájmového území pomocí textu



Obrázek 11: Označení vybraného zájmového území

Stejným způsobem jsme schopni vybírat zájmovou plochu pomocí dalších uvedených nástrojů výběru. Na obrázku číslo dvanáct, je znázorněn výběr zájmové oblasti linií, který provedeme kliknutím

na nástroj „Výběr linií“. Označení požadované správní jednotky pak provedeme kliknutím do mapového okna a plynulým tahem myši. Obdobně postupujeme také u dalších nástrojů výběru.

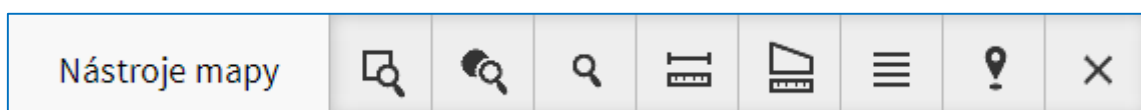


Obrázek 12: Výběr zájmového území linií

3.2 Nástroje mapy

Nástroje mapy, které se vyskytují také ve spodní části aplikace jako nástroje výběru, obsahují následující prvky (obr. 13):

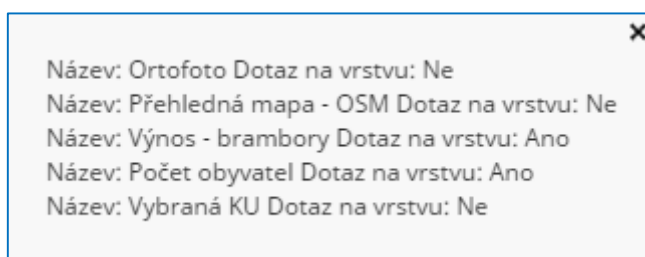
- zobrazení celé mapy
- globální zoom
- zoom na výběr lokalizace
- měření délky (pravítko)
- měření plochy (pravítko)
- dotaz na vrstvu bodem
- vypnout nástroje mapy



Obrázek 13: Nástroje mapy



Kromě standartních nástrojů přiblížení mapy nebo měření délky a plochy, které můžeme znát z jiných aplikací, zde najdeme nástroj „výpis aktivních vrstev“, který nám zobrazí všechny aktivní vrstvy v aplikaci. Uživatel se u každé vrstvy dozví, zdali je konkrétní vrstva dotazovatelná či ne. Předposlední nástroj je dotaz na vrstvu bodem, který po kliknutí do aktivní dotazovatelné vrstvy zobrazí přesná, konkrétní data k dané správní jednotce. Poslední nástroj je „vypnout nástroje mapy“. Tento nástroj deaktivuje všechny aktivní nástroje mapy a výběr již nelze obnovit.



Obrázek 14: Výpis aktivních vrstev

3.3 Mapové vrstvy

Mapové vrstvy, které si může uživatel v této části zobrazit, představují přehled všech dostupných dat, ze kterých je dále vycházeno při výpočtech jednotlivých potenciálů. Mapové vrstvy na uživatelské liště obsahují jednak podkladové mapy a správní hranice, které slouží především pro orientaci uživatele v mapovém podkladu a dále tematické mapy k jednotlivým tématům, kterým se projekt věnuje.

Lišta mapových vrstev představuje seznam vrstev, které jsou v aplikaci RESTEP dostupné. Kompletní přehled vrstev najdeme níže:

Podkladové mapy

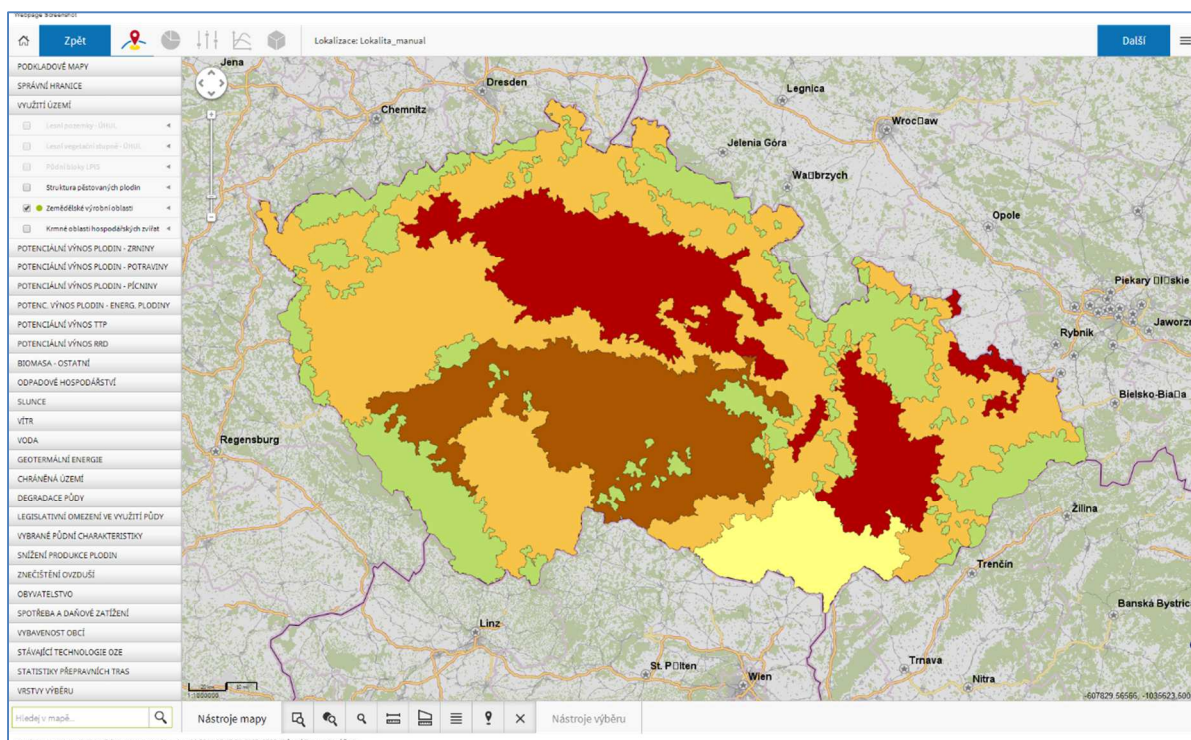
- Ortofoto
- Katastrální mapa
- Přehledná mapa – OSM
- Základní mapa
- Stín

Správní hranice

- Katastrální území



- Katastrální území - popis
- Obce
- Obce - popis
- Základní územní jednotky
- Základní územní jednotky – popis
- Vojenské újezdy
- Vojenské újezdy - popis
- Obce s rozšířenou působností
- Obce s rozšířenou působností - popis
- Okresy
- Okresy - popis
- Kraje
- Kraje - popis
- Státní hranice



Obrazek 15: Tematická vrstva zemědělských výrobních oblastí

Využití území

- Lesní pozemky - ÚHUL



- Lesní vegetační stupně - ÚHUL
- Půdní bloky LPIS
- Struktura pěstovaných plodin
- Zemědělské výrobní oblasti (obr. 15)
- Krmné oblasti hospodářských zvířat
- Průměrný počet koz v okresech
- Průměrný počet ovcí v okresech
- Průměrný počet prasat v okresech
- Průměrný počet skotu

Potenciální výnos plodin – zrniny

- Výnos, ječmen jarní
- Výnos, ječmen ozimý
- Výnos, kukuřice na zrno
- Výnos, pšenice jarní
- Výnos, pšenice ozimá
- Výnos, triticales
- Výnos, žito ozimé
- Výnos, oves
- Výnos, hrách

Potenciální výnos plodiny – potraviny

- Výnos, brambory
- Výnos, hořčice
- Výnos, mák setý
- Výnos, řepa
- Výnos, řepka ozimá
- Výnos, slunečnice roční

Potenciální výnos plodin – píce

- Výnos, jetel luční
- Výnos, vojtěška
- Výnos, jetelotravní směsi dočasné



- Výnos, jetelotravní směsi krátkodobé
- Výnos, travní směsi dočasné
- Výnos, travní směsi krátkodobé

Potenciální výnos plodin – energetické plodiny

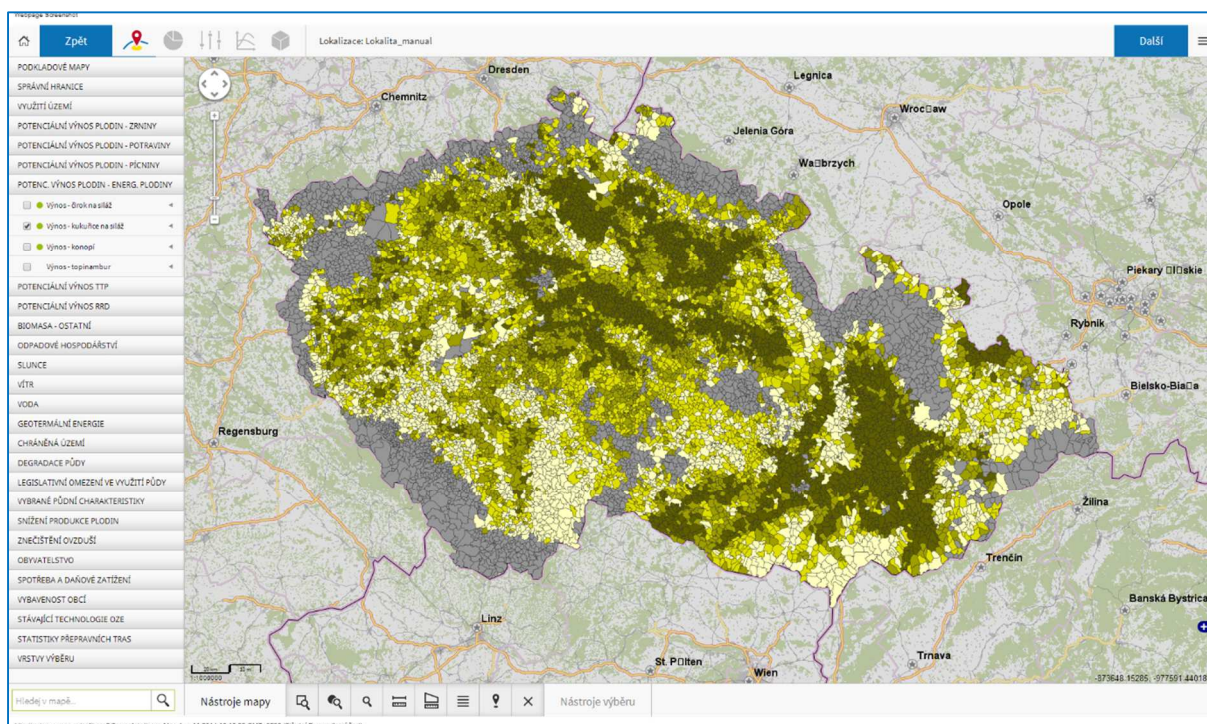
- Výnos, čiroku na siláž
- Výnos, kukuřice na siláž (obr. 16)
- Výnos, konopí
- Výnos, topinambur

Potenciální výnos TTP

- Výnos, TTP 0 (*množství dusíku v kg/ha*)
- Výnos, TTP 60 (*množství dusíku v kg/ha*)
- Výnos, TTP 120 (*množství dusíku v kg/ha*)

Potenciální výnos RRD

- Výnos - rychle rostoucí dřeviny



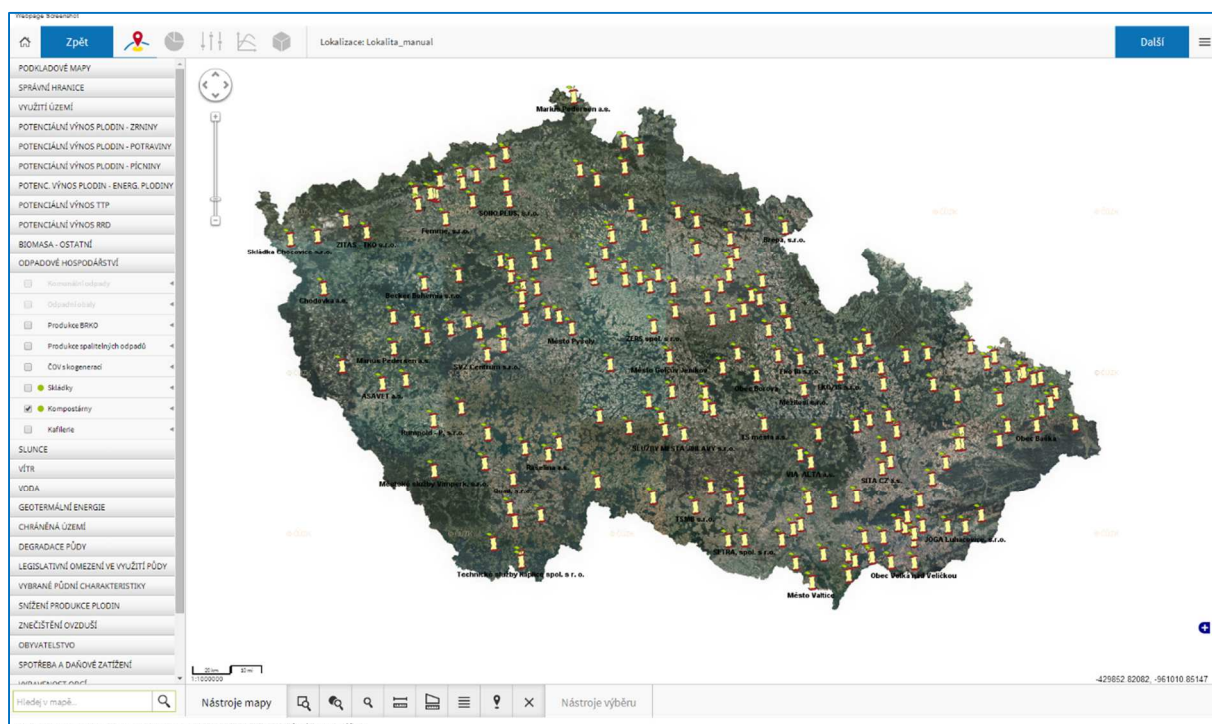
Obrázek 16: Tematická vrstva zemědělských výrobních oblastí, výnos kukuřice na siláž

Biomasa – ostatní

- Lesní těžební zbytky - sušina
- Lesní těžební zbytky - nehroubí
- Lesní těžební zbytky - výhřevnost
- Papírny
- Výrobní biopaliv

Odpadové hospodářství

- Komunální odpady
- Odpadní obaly
- Produkce BRKO
- Produkce spalitelných odpadů
- ČOV s kogenerací
- Sklárky
- Kompostárny (obr. 17)
- Kafilérie
- Jatka



Obrázek 17: Tematická bodová vrstva kompostáren



Slunce

- Plocha střech
- Sluneční radiace

Vítr

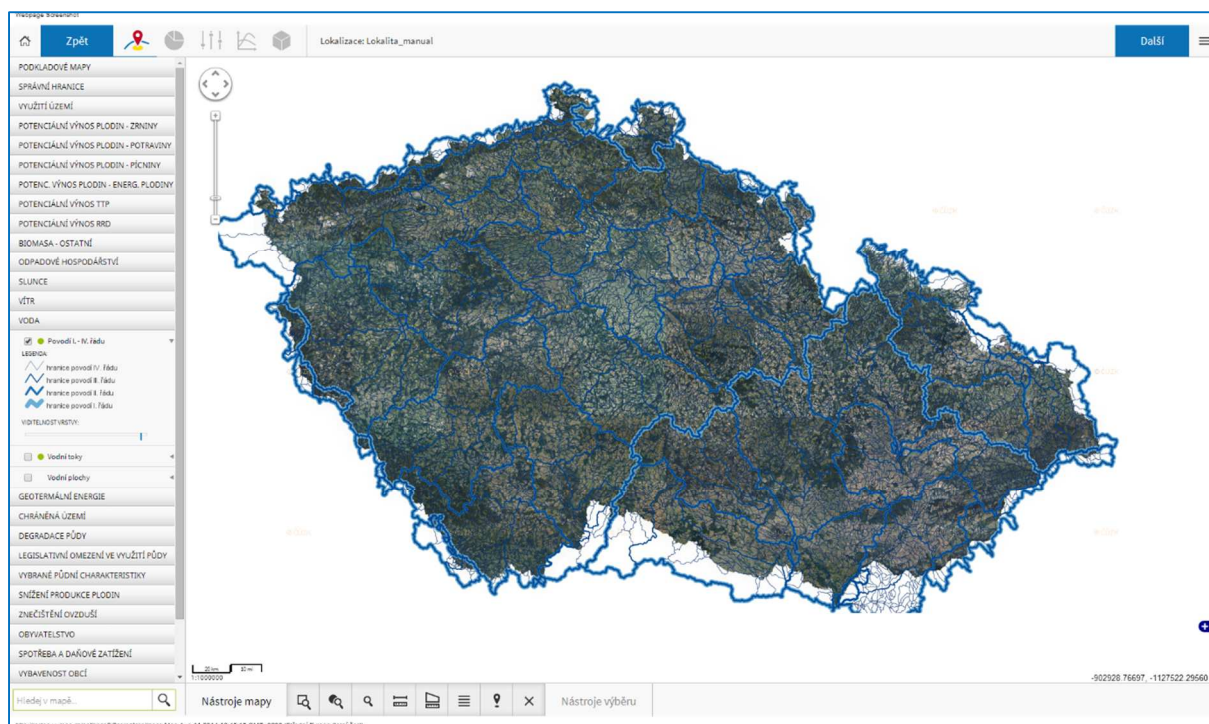
- Rychlost větru ve 100 m nad povrchem
- Rychlost větru v 10 m nad povrchem
- Území vhodná pro stavbu větrných elektráren
- Potenciál větrné energie podle ÚFA

Voda

- Povodí I.-IV. řádu (obr. 18)
- Vodní toky
- Vodní plochy

Geotermální energie

- Geotermicky aktivní oblasti



Obrázek 18: Tematická vrstva povodí I.-IV. řádu

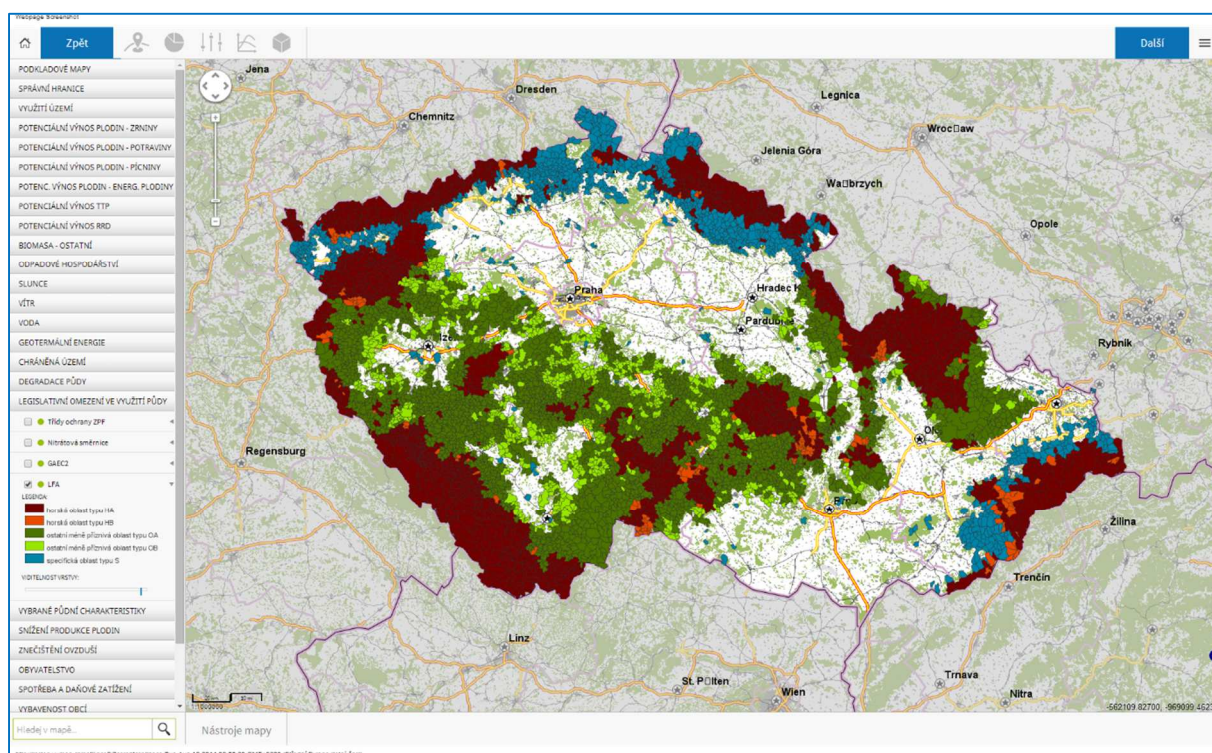


Chráněná území

- Národní parky
- Chráněné krajinné oblasti
- Maloplošná chráněná území
- Evropsky významné lokality
- Ptačí oblasti

Degradace půdy

- Erozní ohroženost dle G
- Erozní ohroženost dle Cp
- Ohroženost půdy větrnou erozí
- Půdy ohrožené acidifikací
- Půdy náchylné k utužení



Obrázek 19: Tematická vrstva méně příznivých oblastí k hospodaření (LFA - less favoured areas)

Legislativní omezení ve využití půdy

- Třídy ochrany ZPF
- Nitrátová směrnice

- GAEC 2
- LFA (obr. 19)

Vybrané půdní charakteristiky

- Bodová výnosnost půd
- Cena půdy
- Zamokřené půdy
- Podklady pro zalesnění
- Podklady pro zatravnění

Snížení produkce plodin

- Celkové snížení produkčního potenciálu
- Snížení produkce na základě degradace půdy
- Snížení produkce na základě stanoviště
- Snížení produkce na základě odvodnění

Znečištění ovzduší

- Oxid siřičitý - SO_2
- Tuhé látky
- Oxid uhličitý – CO_2
- Oxidy dusíku - NO_x
- Oxid uhelnatý – CO
- Methan – CH_4
- Oxid dusný – N_2O
- Těkavé organické látky

Obyvatelstvo

- Počet obyvatel
- Hustota obyvatel (obr. 20)

Spotřeba a daňové zatížení

- Spotřeba elektrické energie
- Spotřeba tepla



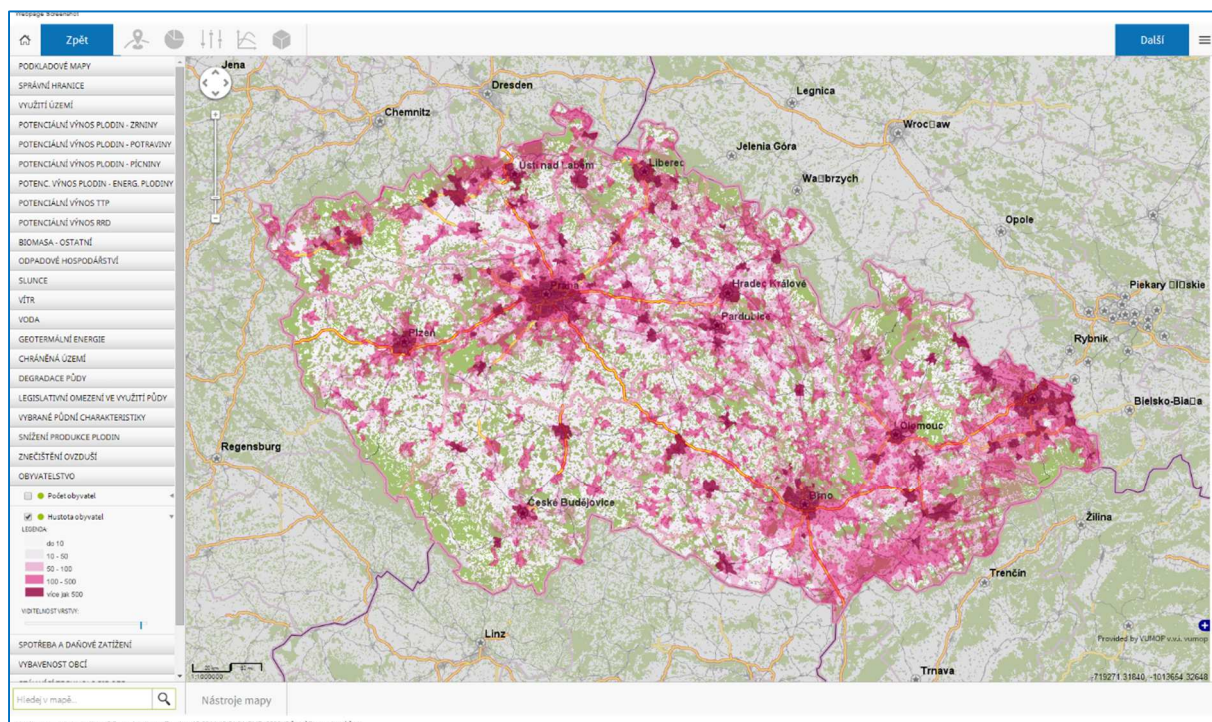
- Spotřeba pohonných hmot

Vybavenost obcí

- Plynofikované obce
- Obce s vodovodem
- Obce s kanalizací
- Centrální zásobování teplem

Stávající technologie OZE

- Bioplynové stanice
- Fotovoltaické elektrárny (do 100 kW)
- Malé vodní elektrárny
- Větrné elektrárny
- Teplárny na biomasu
- Vytápny na biomasu



Obrázek č. 20: Tematická vrstva hustoty obyvatel

Statistiky přepravních tras

- Hustota dálnic, rychlostních silnic a silnic I. třídy

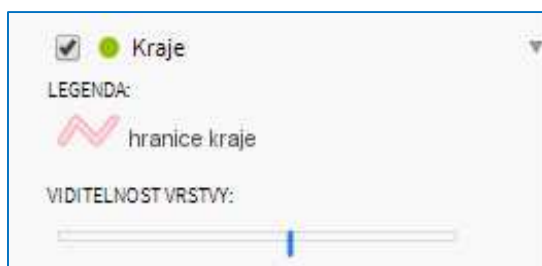


- Hustota silnic II. a III. třídy
- Celková hustota pozemních komunikací
- Místní komunikace

Vrstvy výběru

- Vybraná k.ú.

Uživatel má možnost při přepínání mezi jednotlivými mapovými podklady nastavovat jejich viditelnost (obr. 21), aby se mohl orientovat i ve více vrstvách najednou, případně si zobrazit potřebnou informaci z ortofoto mapy. Nastavení viditelnosti od 0 % do 100 % se nám rozvine po rozkliknutí šipky , která figuruje u každé mapové vrstvy. Zároveň s rozvinutím ovládacího panelu dojde k zobrazení legendy týkající se dané mapové vrstvy.



Obrázek 21: Nastavení viditelnosti mapové vrstvy a zobrazení legendy

4 Charakteristika

Dalším krokem v aplikaci je charakteristika. Charakteristika se týká vybraného území, které jsme si v lokalizaci zvolili. Poskytuje uživateli základní přehled o aktuálních statistických datech vztahujícím se k zájmovému území. Při postupu v aplikaci opět můžeme vidět, jak se ikona „Charakteristika“ vykreslila (obr. č. 22).



Obrázek 22: Vykreslení ikony charakteristika

Charakteristika umožňuje uživateli orientovat se a zobrazovat data z různých oblastí. K dispozici jsou následující charakteristiky:

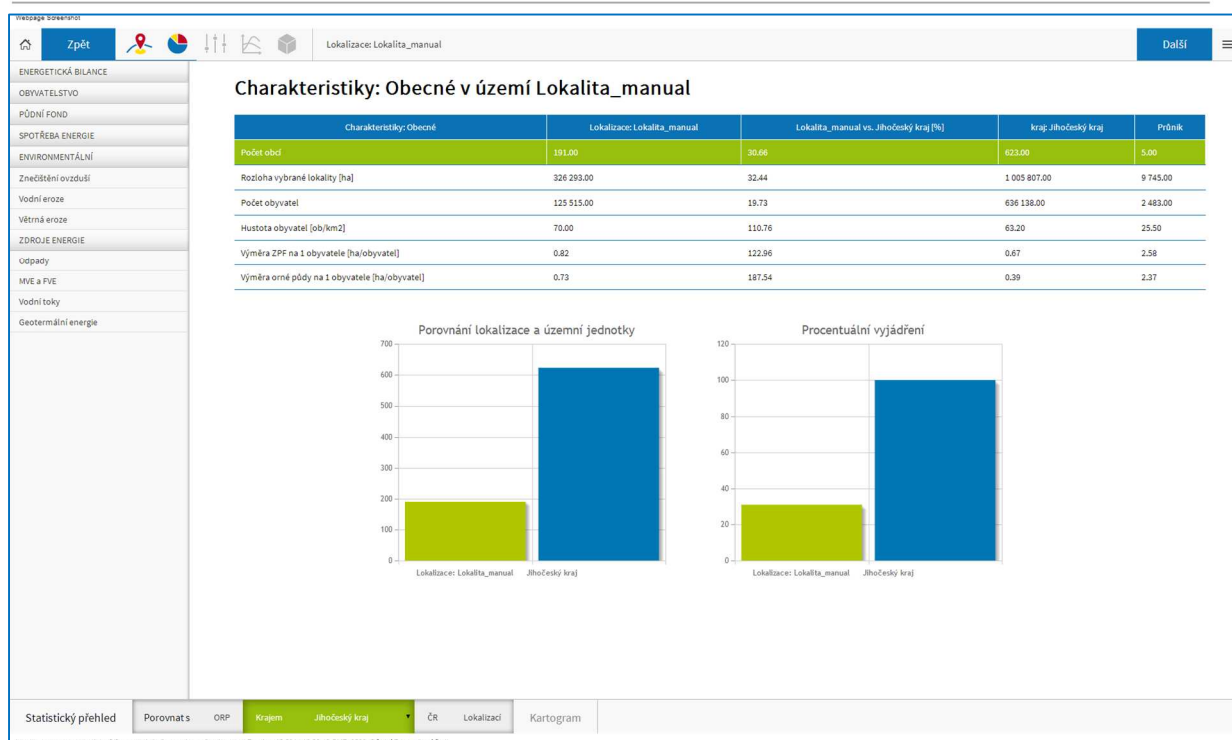


- Energetická bilance
- Obyvatelstvo
- Půdní fond
- Spotřeba energie
- Environmentální
 - o Znečištění ovzduší
 - o Vodní eroze
 - o Větrná eroze
- Zdroje energie
 - o Odpady
 - o MVE a FVE
 - o Vodní toky
 - o Geotermální energie

Úvodní obecná charakteristika (obr. 23) ukáže o vybrané zájmové oblasti data o rozloze, počtu obyvatel nebo výměře orné půdy na jednoho obyvatele. Další oblasti, kterým se charakteristiky věnují, jsou půdní fond, environmentální charakteristiky nebo oblast týkající se aktuálních zdrojů energie, odpadů, degradace půdy, geotermální energie, vodních toků a dalších.

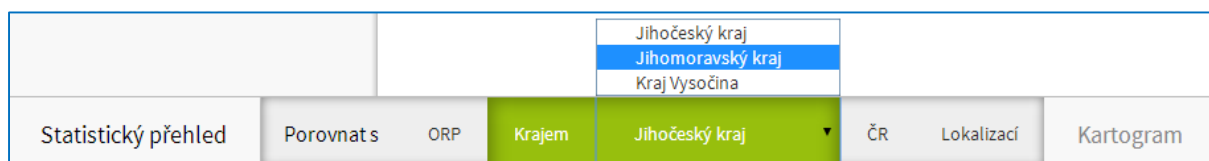
Možnost zobrazení a vyjádření statistických dat probíhá několika způsoby. Statistická data se standardně zobrazují v přehledné tabulce (obr. 23), v sloupcovém grafu (obr. 23) a v mapovém okně pomocí kartogramu (obr. 25). Vyjádření ve sloupcovém grafu je zobrazováno ve dvou vyhotoveních. Grafy jsou v jednotkovém i procentuálním vyjádření a spolu s kartogramem jsou vykresleny vždy pro zvolený statistický údaj.





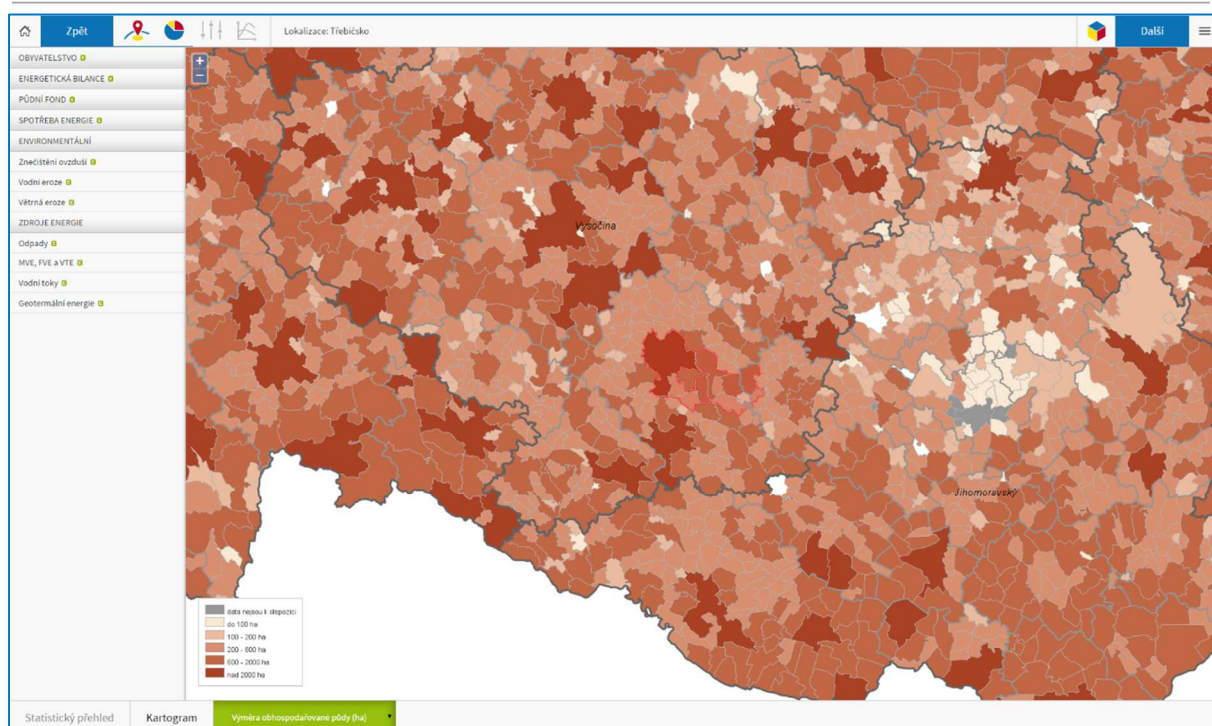
Obrázek 23: Zobrazení obecných charakteristik „počtu obcí“ pro vybranou lokalizaci v tabulkovém a sloupcovém provedení

Charakteristika a její funkcionality nabízí porovnání vybrané lokalizace se správními jednotkami (obr. 24). Uživatel může porovnávat zájmové území s celou ČR, krajem, obcí s rozšířenou působností (ORP) nebo s jinou lokalizací. Internetový formulář nabízí uživateli vždy nejbližší správní jednotku pro porovnání statistických dat.



Obrázek 24: Možnosti porovnání obecných statistik pro vybranou lokalizaci se správními jednotkami (kraj)

V ovládací liště vlevo dole (obr. 24) si můžeme nejen přepínat porovnání mezi lokalitou a správní jednotkou, ale také přepnout zobrazení kartogramu pro vybranou lokalitu a typ charakteristik. V kartogramu uživatel může libovolně přiblížit/oddálit, prohlížet si však může pouze okolí zvolené zájmové oblasti (obr. 25).



Obrázek 25: Zobrazení charakteristik výměry obhospodařované půdy (ha) pomocí kartogramu

Uživatel má možnost v charakteristikách vygenerovat report se statistickými daty týkajícími se vybrané lokalizace. Tuto možno nabízí aplikace především zájemcům, kteří nechtějí dále pokračovat a parametrizovat vybranou oblast a naopak se spokojí se stávajícími fakty a potenciály. Vygenerování reportu provedeme kliknutím na barevnou krychličku vpravo nahoře (obr. 25).

5 Parametrizace

5.1 Tvorba parametrizace

V případě, že si uživatel prohlédl všechny relevantní charakteristiky k vybrané lokalitě, pokračuje dále k tvorbě parametrizace pomocí tlačítka „Další“ (obr. 26) a vpravo nahoře. Objeví se dialogové okno, které vyzve uživatele k pojmenování nové parametrizace. Parametrizaci jsme si pojmenovali „lokalita 1“ a klikli na tlačítko vytvořit.

Další

Obrázek 26: Tlačítko „Další“ pro posun v aplikaci

Vytvořit parametrizaci

Název parametrizace:

Zrušit
Vytvořit

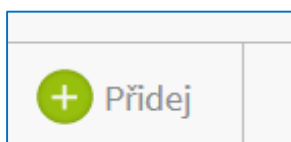
Obrázek 27: Dialogové okno pro tvorbu parametrizace

Po vytvoření nové parametrizace s názvem „lokalita 1“ se opět nahoře v informačním panelu vybarví ikona signalizující parametrizaci a vyplní se název lokalizace „Lokalita_manual“ a název parametrizace „lokalita1“ (obr. 28).



Obrázek 28: Informační panel v horním záhlaví aplikace

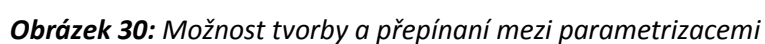
Další způsob vytvoření nové parametrizace nám umožňuje tlačítko „Přidej“, které se nachází vlevo dole (obr. 29) a kliknutím na toto tlačítko se znovu objeví dialogové okno pro tvorbu parametrizace (obr. 27).



Obrázek 29: tlačítko „Přidej“ pro tvorbu nové parametrizace

Uživatel může kdykoli provádět změny a správu jednotlivých parametrizací. Správa parametrizace „lokalita1“ a případně dalších parametrizací se provádí v menu vpravo nahoře, kde pod záložkou parametrizace uživatel uvidí názvy a počet jím vytvořených parametrizací. Maximální počet parametrizací je 5 a uživatel po nastavení může tyto parametrizace editovat. Editací se rozumí mazání – pomocí červeného kulatého křížku, přepínání – pomocí zeleného kulatého křížku a samotné nastavování parametrů v parametrizaci (obr. 30).





Jestliže si uživatel vytvořil a pojmenoval novou parametrizaci (nastavení hodnot), je schopen začít parametrizovat hodnoty týkající se jednotlivých tematických vrstev. Na výběr má uživatel šest vrstev. Vrstvy, které jsou parametrizovatelné, můžeme vidět v levé části aplikace.

- 27 | Stránka



- o Parametry RRD
 - o Korekce sušiny v plodinách
- Využití biomasy

Možnost uživatelské editace nastavení hodnot pro určitou vrstvu se vždy týká aktivní parametrizace. V našem případě je to parametrizace neboli nastavení hodnot pojmenované jako „lokalita1“. V případě, že parametrizace nebyla aktivována, ale byla vytvořena, budou pro vrstvu použity přednastavené hodnoty parametrizace podle tzv. předdefinovaného scénáře.

5.3 Parametrizace – Produkce biomasy

První je parametrizace biomasy týkající se zemědělských plodin pěstovaných na zemědělském půdním fondu (ZPF). Biomasa je v parametrizaci rozdělena podle využití jednotlivých plodin do tabulek, které může uživatel nastavit.

Ze všeho nejdřív lze vybrat předdefinovaný scénář osevních postupů pro zemědělskou oblast nebo příslušný kraj. V případě, že si uživatel nevybere žádný přednastavený scénář a zanechá scénář obecný, aplikace bude počítat s předdefinovanými hodnotami. Nesmí ovšem zapomenout vždy výběr předdefinovaného scénáře potvrdit tlačítkem „Zvolit“.

Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře: osevní postup obecný ▼ Zvolit

výměra zemědělského půdního fondu [ha]	85665.91
výměra orné půdy [ha]	76006.90
výměra travních porostů [ha]	9207.47
výměra rychle rostoucích dřevin [ha]	55.68

Obrázek 31: Výběr předdefinovaného scénáře pro vybranou lokalizovanou plochu

V přehledné tabulce pod výběrem scénáře uživatel vidí výměru zemědělského půdního fondu a na něm podíl orné půdy, TTP a RRD. Podíl zastoupení si pak může dle potřeby regulovat v tabulce „Výměra ploch pro pěstování“. V případě, změny podílu zastoupení ploch pro pěstování, je nezbytné, aby každou změnu poté uložil pomocí tlačítka „Uložit“ (obr. 32).



Výměry ploch pro pěstování		
celková výměra pro pěstování hospodářských plodin	76006,90	celková výměra orné půdy
celková výměra pro pěstování TTP	9207,47	celková výměra trvalých travních porostů
celková výměra pro pěstování RRD	55,68	celková výměra rychle rostoucích dřevin
		Uložit

Obrázek 32: Podíl zastoupení výměry plochy pro pěstování

Samotná parametrizace probíhá volbou procentuálního zastoupení plodin v jednotlivých tabulkách. Podíl procentuálního zastoupení volí uživatel tak, aby celkový součet procent u jednotlivých plodin činil 100 %. V případě, že uživatel nastaví větší součet procent, než je 100 % aplikace nastavené hodnoty od uživatele sama upraví tak, aby odpovídali 100 %. Stejnou funkcionalitu nastavení hodnot mají všechny ostatní plodiny. Každé nastavení parametrizace musí uživatel uložit, aby jím změněné hodnoty aplikace později správně vyhodnotila.

Zastoupení plodin: Pro potravinářské a další využití			
zastoupení brambor v zájmovém území	<input type="range"/>	0	podíl pěstování brambor na orné půdě, optimální zastoupení 20 %
zastoupení hořčice v zájmovém území	<input type="range"/>	0	podíl pěstování hořčice na orné půdě, optimální zastoupení 25 %
zastoupení máku v zájmovém území	<input type="range"/>	0	podíl pěstování máku na orné půdě, optimální zastoupení 25 %
zastoupení řepy cukrové v zájmovém území	<input type="range"/>	2,0	podíl pěstování řepy cukrové na orné půdě, optimální zastoupení 25 %
zastoupení řepky ozimé v zájmovém území	<input type="range"/>	17,2	podíl pěstování řepky ozimé na orné půdě, optimální zastoupení 25 %
zastoupení slunečnice v zájmovém území	<input type="range"/>	0	podíl pěstování slunečnice na orné půdě, optimální zastoupení 20 %
			Uložit

Obrázek č. 33: Možnost nastavení předdefinovaného scénáře

5.4 Parametrizace – Využití biomasy

Biomasa-ostatní představuje veškerou zemědělskou produkci plodin pěstovaných pro energetické využití v bioplynových stanicích (BPS) a bio teplárnách, dále pak biologické odpady z živočišné a rostlinné výroby a také lesní těžební zbytky (LTZ).

Ze všeho nejdřív má uživatel opět možnost vybrat předdefinovaný scénář využití ostatní biomasy. Volí mezi variantami malé, střední, vysoké využití nebo možnost „bez uživatelského navýšení“ a potvrdí výběr pomocí „Zvolit“. Aplikace tak předem nastaví hodnoty dle určeného scénáře. V přehledné tabulce pod výběrem scénáře vidí uživatel přehled stávajícího stavu v jeho lokalizaci (obr. 34).

V parametrizaci biomasy – ostatní, stejně jako u předchozí parametrizace, lze nastavit podíl zastoupení jednotlivých komodit jako například podíl slámy vracející se do půdy, podíl kejdy na 1MW



nově instalovaného výkonu, podíl kukuřice na siláž a další. Každé nastavení je doplněné krátkou popisnou informací. Tabulky jsou postupně rozděleny na tři skupiny. Bioplynové stanice, Bio teplárny LTZ a Potravinová soběstačnost. Po nastavení každé skupiny je třeba kliknout na tlačítko „Uložit“ vpravo dole (obr. 35).

Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře: malé využití Zvolit

Počet stávajících instalací	
počet bioplynových stanic	29
počet biotepláren	1
Instalovaný výkon	
výkon bioplynových stanic pro výrobu elektrické energie [MW]	12.45
výkon bioplynových stanic pro výrobu tepelné energie [MW]	10.05
výkon biotepláren pro výrobu elektrické energie [MW]	1.50
výkon biotepláren pro výrobu tepelné energie [MW]	16.00
Dostupné maximum	
množství LTZ [t]	15089.26
Doplňující informace	
výměra lesních porostů [ha]	40443.71

Obrázek 34: Výběr předdefinovaného scénáře pro vybranou lokalizovanou plochu, vrstva biomasa ostatní

Bioteplárny a LTZ		
počet nově instalovaných MW v bioteplárnách	1	kolik přibude nově instalovaných MW v bioteplárnách
potřeba slámy pro 1 MW instalovaného výkonu v bioteplárnách	1000	pro výkon 1 MW je nutné dodat cca 500 tun slámy za rok
podíl slámy, který se vrací do půdy (%)	70	posklizňové zbytky zvyšují podíl organické hmoty v půdě, doporučeno nechávat 70 % slámy
podíl využití LTZ (%)	50	podíl lesních těžebních zbytků potenciálně využitých pro energetické účely, podíl je počítán z potenciálně využitelných zbytků v regionu při zohlednění ekologických nároků lesních spoločenstev
		Uložit

Obrázek 35: Nastavení parametrizace, vrstva Biomasa ostatní – Bioteplárny a LTZ

5.5 Parametrizace – Vodní energie

Téma se zabývá energetickým potenciálem malých vodních elektráren. Malé vodní elektrárny (MVE) využívají energii malých vodních toků. Rozhodující pro účinnost MVE je výška spádu (H) a průtok (Q).

Uživatel v tomto případě nemá možnost vybrat předdefinovaný scénář využití vodní energie a formulář mu předem nabídne „bez uživatelského navýšení“. Aplikace tak sama předem nastaví hodnoty dle určeného scénáře. V přehledné tabulce pod výběrem scénáře vidí uživatel přehled stávajícího stavu v jeho lokalizaci (obr. 36).

Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře:

bez uživatelského navýšení ▼

Zvolit

Počet stávajících instalací	0.0
Počet vodních elektráren	7.0
Instalovaný výkon	0.0
Výkon pro výrobu elektrické energie [MW]	0.3

Obrázek 36: Výběr předdefinovaného scénáře pro vybranou lokalizovanou plochu, vrstva vodní energie

Uživatelská parametrizace nabízí nastavení konstanty elektrárny, průtok, spád, dobu opakování průtoku, instalovaný výkon elektrárny a počet nově instalovaných elektráren.

Vodní energie parametry		
konstanta elektrárny [-]	5	k je konstanta uváděná v rozsahu 5 - 7 pro malé vodní elektrárny, 8 - 8.5 pro střední a velké; její velikost ovlivňuje účinnost soustrojí a technická úroveň použité technologie.
průtok [m ³ /s]	0	
spád [m]	0	H je spád použitelný turbínou [m]
doba opakování Q [dnů]	Q 90 ▼	Počet dnů kdy je zadaný průtok dosažen
instalovaný výkon [MW]	0	výkon každé nově instalované elektrárny
počet nově instalovaných elektráren	1	
		Uložit

Obrázek 37: Nastavení parametrizace, vrstva vodní energie

5.6 Parametrizace – Větrná energie

Větrná energie patří do kategorie „bezkonfliktních“ OZE. Potenciál větrné energie v ČR je výrazně nižší než v přímořských lokalitách, nicméně i zde jsou lokality, kde ve výšce 100 m rychlost větru vyhovuje parametrům větrných turbín (např. téměř všechny horské oblasti).

Uživatel může vybrat předdefinovaný scénář využití pro větrnou energii. Uživatel volí výchozí „bez uživatelského navýšení“ a klikne na tlačítko „zvolit“. Aplikace tak předem nastaví hodnoty.



V přehledné tabulce pod výběrem scénáře vidí uživatel přehled stávajícího stavu v jeho lokalizaci (obr. 39).

Stávající stav je v tomto případě definován počtem stávajících instalací, instalovaným výkonem a počtem maximálních možných instalací dle ústavu fyziky atmosféry (UFA). V parametrizaci může uživatel navolit plánovaný počet nově vybudovaných větrných elektráren.

Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře: bez uživatelského navýšení ▼ Zvolit

Počet stávajících instalací	0.0
Počet větrných elektráren	0.0
Instalovaný výkon	0.0
výkon pro výrobu elektrické energie [MW]	0.0
Dostupné maximum	0.0
počet možných instalací dle UFA	111.0

Obrázek 38: Výběr předdefinovaného scénáře pro vybranou lokalizovanou plochu, vrstva větrné energie

Větrná energie parametry

počet nových větrných elektráren plánovaný počet nově vybudovaných větrných elektráren; navržený počet nesmí překročit maximální počet podle UFA

Uložit

Obrázek 39: Nastavení parametrizace, vrstva větrná energie

5.7 Parametrizace – Sluneční energie

Sluneční energii je možné využít dvěma způsoby. Prvním z nich je fotovoltaika – transfer na elektrickou energii (účinnost cca 15 %) a druhým je fototermická – transfer na tepelnou energii (účinnost cca 40 - 60 %).

Uživatel si nastaví předdefinovaný scénář využití sluneční energie (obr. 39). Volí malé, střední, vysoké využití nebo „bez uživatelského navýšení“ a klikne na tlačítko „zvolit“. Pod volbou scénáře se uživateli zobrazí přehledná tabulka o počtu stávajících instalací, instalovaném výkonu, dostupném maximu využitelné plochy pro kolektory a o počtu budov a jejich ploše. V nastavení parametrů jsou



předdefinované hodnoty, které si může uživatel jakkoli upravit. Jako vodítko k úpravě hodnot slouží uživateli krátký popis jednotlivých hodnot umístěný v pravé části tabulky.

Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře:

malé využití

Zvolit

Počet stávajících instalací	
počet fotovoltaických elektráren	458
Instalovaný výkon	
výkon pro výrobu elektrické energie [MW]	20.434
Dostupné maximum	
využitelná plocha pro kolektory [m2]	3789750.0
Doplňující informace	
počet budov	37160
plocha budov [m2]	12632500

Obrázek 40: Výběr předdefinovaného scénáře pro vybranou lokalizovanou plochu, vrstva sluneční energie

Sluneční energie parametry		
celkový podíl využití plochy střech (%)	2	celkový podíl využití plochy střech budov k produkci energie ze slunce
podíl využití plochy střech pro fotovoltaiku (%)	50	jaký podíl z celkové využití plochy střech budov bude využit pro fotovoltaiku
podíl využití plochy střech pro fototermiku (%)	50	jaký podíl z celkové využití plochy střech budov bude využit pro fototermiku
odhad výroby tepelné energie ze solárních kolektorů [kWh/m2/rok]	250	podle typu fototermického kolektoru je to v rozsahu 250 - 750 kWh/m2/rok
účinnost kolektorů pro fotovoltaiku (%)	14	
		Uložit

Obrázek 41: Nastavení parametrizace, vrstva sluneční energie

5.8 Parametrizace – Odpadové hospodářství

Parametrizace odpadového hospodářství se zabývá produkcí odpadů a jejich využitelností, tzn. biologicky rozložitelným komunálním odpadem (BRKO), produkcí spalitelných odpadů, množstvím odpadů u skládek tuhých komunálních odpadů (TKO). Dále jsou evidovány čistírný odpadních vod (ČOV) a skládky komunálních odpadů. V této souvislosti se sleduje podíl využitelností odpadů a jejich potenciál.



Uživatel si nastaví předdefinovaný scénář využití odpadového hospodářství. Dále vybírá malé, střední, vysoké využití nebo „bez uživatelského navýšení“ a klikne na tlačítko „Zvolit“. Pod volbou scénáře se uživateli zobrazí přehledná tabulka stávajícího stavu v lokalitě.

Ve vlastním nastavení parametrů neboli parametrizaci jsou přednastavené hodnoty, které si může uživatel jakkoli upravit. Jako vodítko k úpravě hodnot slouží krátký popis jednotlivých hodnot umístěný v pravé části tabulky. Uživatel může navíc oproti jiným parametrizacím v „Check boxu“ zaškrtnout volbu, zdali si přeje do mixu zařadit skládku TKO nebo ČOV.

Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře: malé využití Zvolit

Počet stávajících instalací	
počet čistíren odpadních vod	29
počet skládek tuhého komunálního odpadu	1
Instalovaný výkon (pouze skládky TKO)	
výkon pro výrobu elektrické energie [kW]	0
výkon pro výrobu tepelné energie [kW]	0
Dostupné maximum	
teoretický potenciál produkce plynu u ČOV [m ³ /rok]	1091408.0
množství odpadu u skládek TKO [t/rok]	30000.0
Doplňující informace	
Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů [t]	73037.7
Produkce spalitelných odpadů [t]	43304.1

Obrázek 42: Výběr předdefinovaného scénáře pro vybranou lokalizovanou plochu, vrstva odpadového hospodářství

Odpadové hospodářství parametry			
podíl využití BRKO (%)	10	0 tun	Jaký podíl biologicky rozložitelných odpadů (BRKO) bude využíván energeticky
podíl využití spalitelných odpadů (%)	10	0 tun	Jaký podíl spalitelných odpadů (bez BRKO) bude využíván energeticky
využití potenciálu skládek TKO (y/n)	☐		Má být potenciál skládek TKO započten do energetických bilancí? Pokud ano, tak pouze potenciál skládek TKO s kogenerací.
využití potenciálu ČOV (y/n)	☐		Má být potenciál ČOV započten do energetických bilancí? Pokud ano, tak pouze potenciál ČOV s kogenerací.
			Uložit

Obrázek 43: Nastavení parametrizace, vrstva odpadového hospodářství

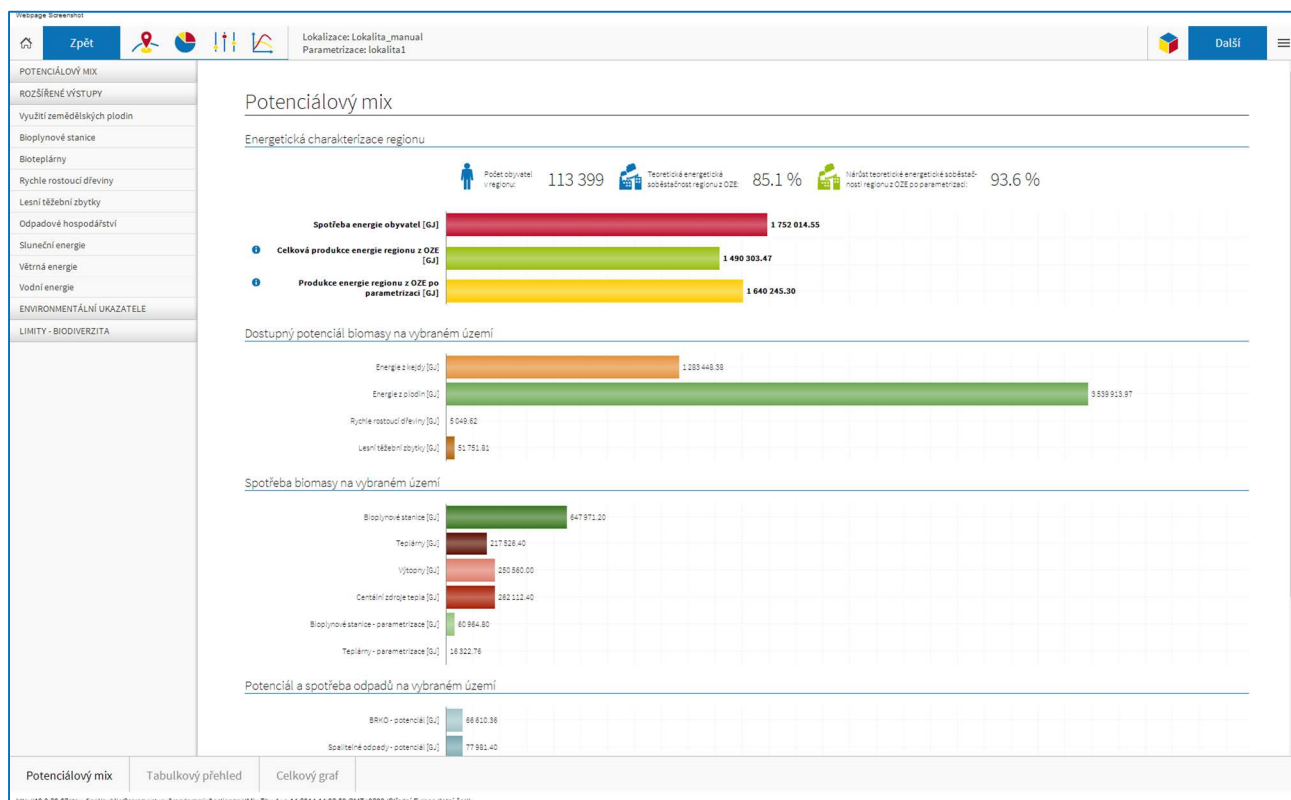
6 Výstupy

Po parametrizaci, kde uživatel provedl nastavení všech parametrů pro vybranou lokalizaci, se pomocí tlačítka „Další“ v pravém horním rohu dostáváme k výstupům. V horním panelu si opět může uživatel všimnout vybarvení ikony výstupů pro parametrizaci „lokalita1“ (obr. 44).



Obrázek 44: Vybarvení ikony výstupu pro parametrizaci „lokalita1“

Ve výstupech aplikace RESTEP najdeme tzv. potenciálový mix. Potenciálový mix je grafický a tabulkový přehled výsledků týkající se energetické charakteristiky vybraného regionu, dostupného potenciálu biomasy, spotřeby biomasy, potenciálu a spotřeby odpadů a vyhodnocení sluneční energie. Všechny ukazatele vyjadřují aktuální stav nebo teoretický potenciál v gigajoulech.

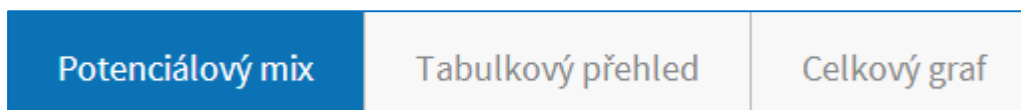


Obrázek 45: Grafické vyjádření potenciálového mixu ve výstupu

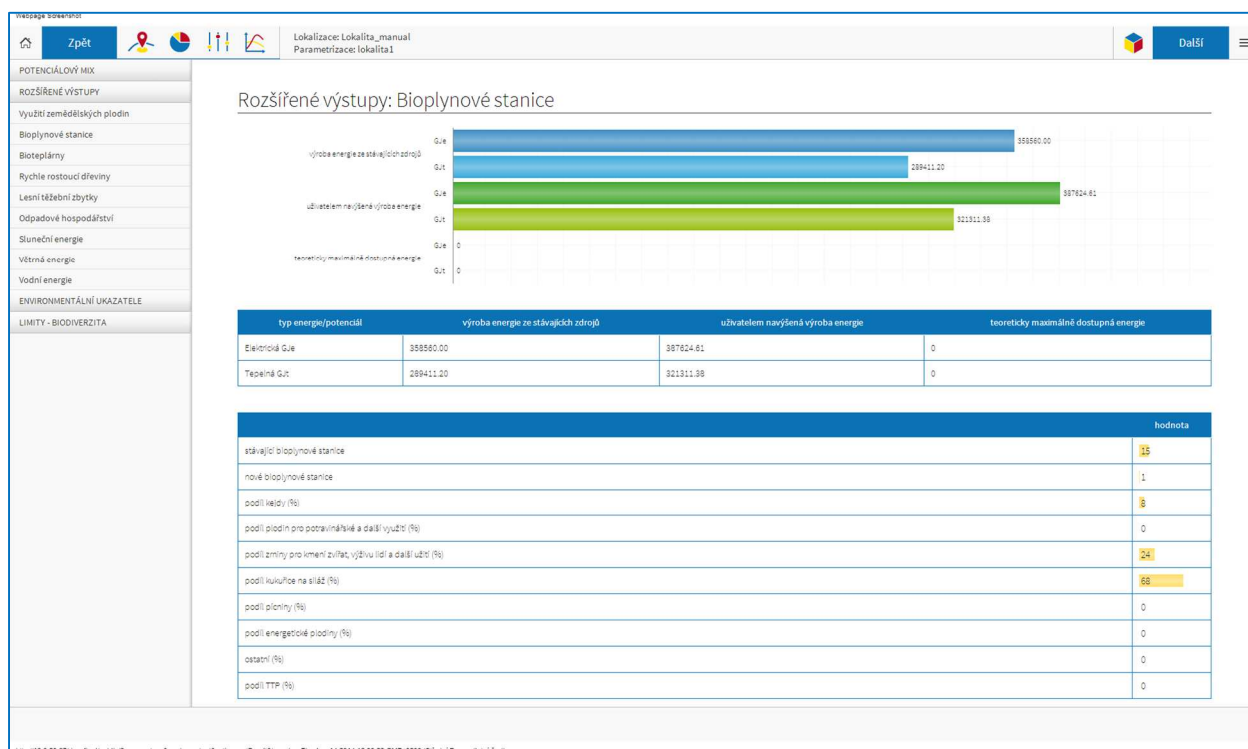
Kromě potenciálového mixu má uživatel k dispozici také rozšířené výstupy, mezi které patří následující témata:

- Využití zemědělských plodin
- Bioplynové stanice (obr. 47)
- Bioteplárny
- Rychle rostoucí dřeviny
- Lesní těžební zbytky
- Sluneční energie
- Větrná energie
- Vodní energie

Témata jsou ve výstupech vyjádřena jednak pomocí potenciálového mixu a dále také pomocí tabulkového přehledu a celkového grafu. Pro přepínání grafu slouží tlačítka vlevo dole (obr. 46).



Obrázek 46: Tlačítka pro přepínání výstupů



Obrázek 47: Grafické a tabulkové vyjádření rozšířených výstupů pro bioplynové stanice

Výčet výstupů dále doplňují environmentální ukazatele v tabulkové podobě a limity - biodiverzita v tabulkové a grafické podobě (obr. 48).

Environmentální ukazatele

🏠

Zpět

👤

📊

📅

📈

Lokalizace: Lokalizace_manual
Parametrizace: lokalizace1

🗺️

Další

☰

- POTENCIÁLOVÝ MIX
- rozšířené výstupy
- Využití zemědělských plodin
- Bioplynové stanice
- Bioteplárny
- Rychlé rostoucí dřeviny
- Lesní těžební zbytky
- Odpadové hospodářství
- Sluneční energie
- Větrná energie
- Vodní energie
- ENVIRONMENTÁLNÍ UKAZATELE
- LIMITY - BIODIVERZITA

Environmentální ukazatele

Snižování produkce znečištění

	hodnota
Narůstání výroby energie z OZE (GJ)	269866.41
Ekvivalent v množství spalného uhlí (t)	22488.87
Snižování produkce CO ₂ (t)	83768.96
Úspora CO ₂ ve finančním vyjádření (EUR)	1675970.10

Průměrné rozložení zdrojů energie na vyrobený 1 GJ

	Stávající	Po parametrizaci	CR
Pamí elektrárny (množství uhlí)	22.60	11.45	45.78
Pamí elektrárny (šedé uhlí)	8.69	8.69	8.69
Paroplynové elektrárny	2.89	2.89	2.89
Jaderné elektrárny	18.99	18.99	18.99
Přehled elektrárny	8.69	8.69	8.69
Fosilní elektrárny	4.2	8.29	8.79
Vodní elektrárny	0.87	0.87	8.19
Bioplynové elektrárny	36.96	40.46	1.69
Větrné elektrárny	0	8.66	1.29

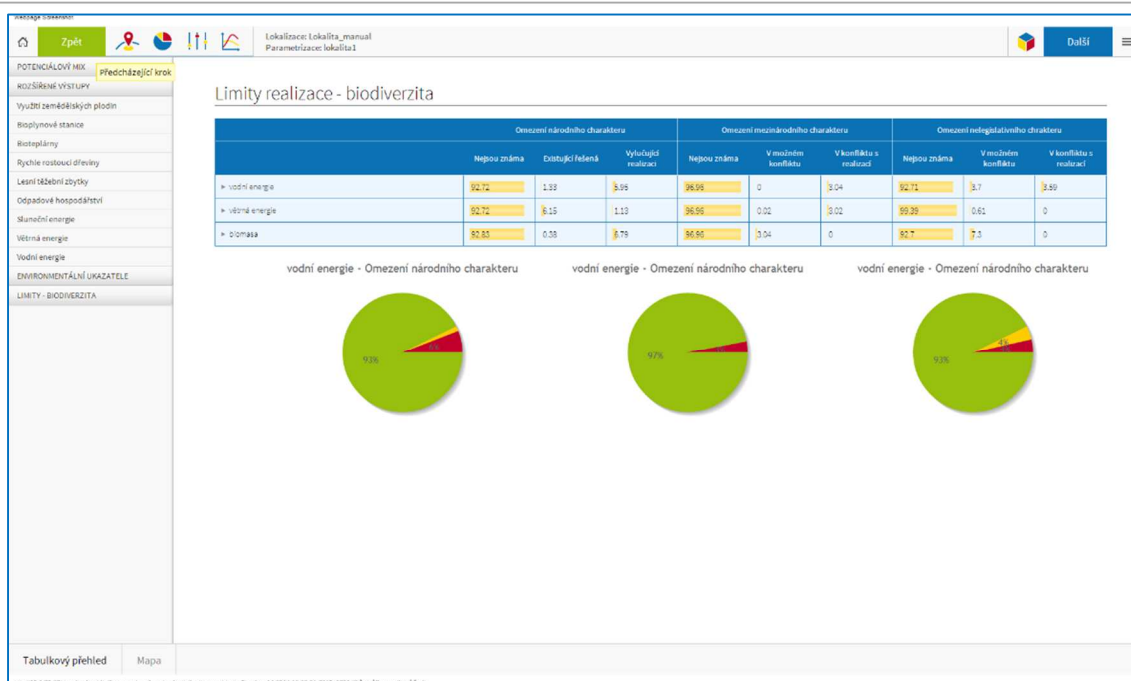
Tabulkový přehled

Celkový graf

Uplatnění: 2.2.2024, 10:00:00, 10:

Obrázek 48: Tabulkové vyjádření výstupů pro Environmentální ukazatele

U výstupů limity-biodiverzita si může uživatel pomoci šedých šipek navíc rozbalit tabulku a získat ještě více podrobné limitní omezení pro daný druh výroby energie (obr. 49).



Obrázek 49: Grafické a tabulkové vyjádření výstupů pro Limity realizace – územní ochrana



Obrázek 50: Rozbalení tabulky pro větrnou energii ve výstupech limity-biodiverzita

7 Report

Poslední krok v aplikaci představuje Report. V reportu si uživatel volí, co všechno si přeje umístit do výsledné zprávy. Kliknutím na tlačítko „Další“ pokračujeme k výslednému reportu a výběru témat. Výběr témat představuje výčet jednotlivých částí aplikace, kterými uživatel prošel.

Lokalizace

- Mapa zájmového území
- Charakterizace zájmového území
- Tabulka – přehled vybraných územních jednotek

Charakteristiky

- Obecná statistika
- Energetická bilance
- ...

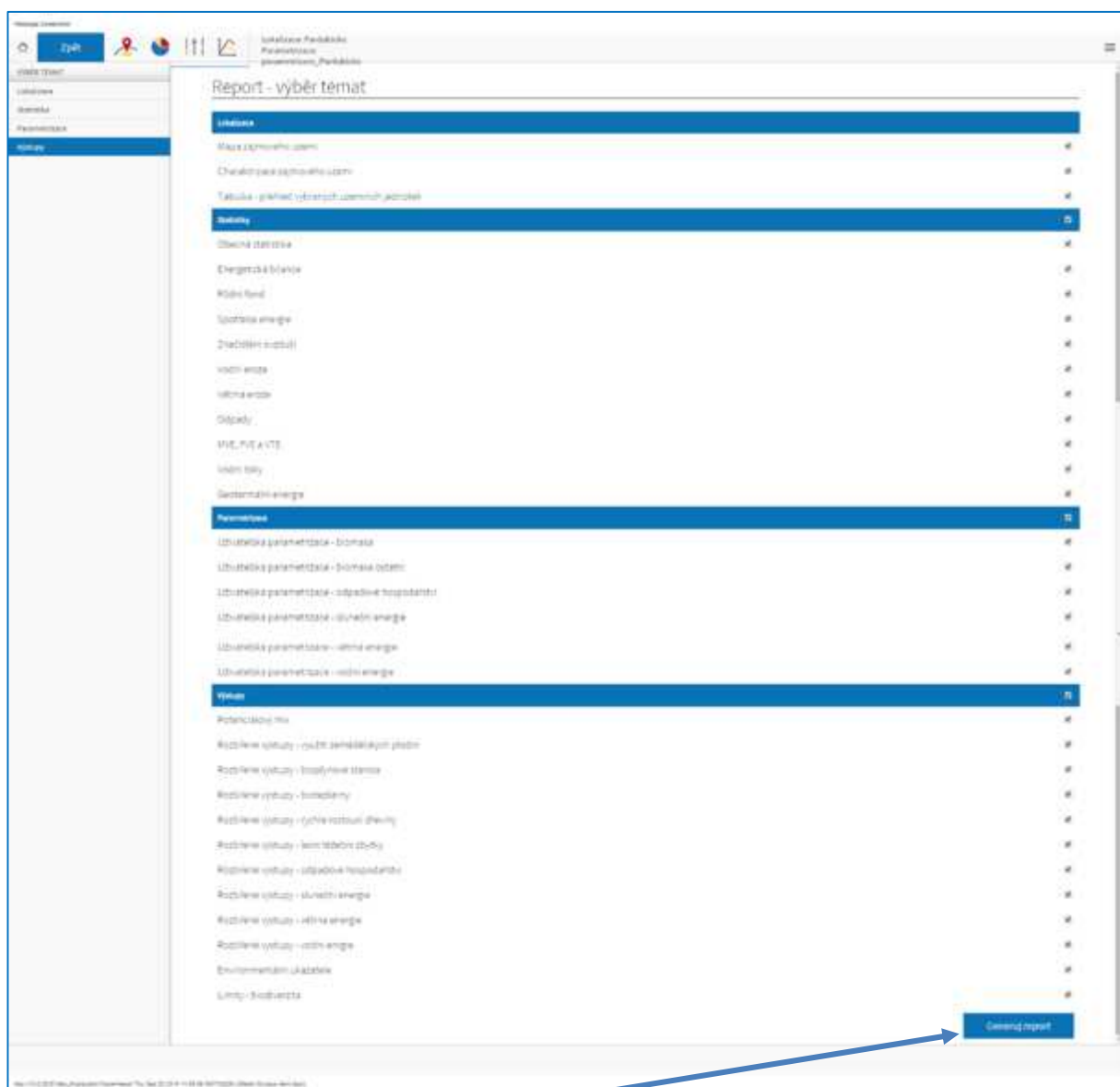
Parametrizace

- Uživatelská parametrizace - biomasa
- Uživatelská parametrizace - biomasa ostatní
- Uživatelská parametrizace - odpadové hospodářství
- Uživatelská parametrizace - sluneční energie
- Uživatelská parametrizace - větrná energie
- Uživatelská parametrizace - vodní energie

Výstupy

- Potenciálový mix
- Rozšířené výstupy – využití zemědělských plodin
- ...
- Environmentální ukazatele
- Limity realizace – druhová ochrana





Generuj report

Obrázek 51: Nastavení reportu a tlačítko „generuj report“

Každé téma obsahuje zaškrťací „checkbox“, který pomáhá nastavit uživateli požadované informace ve výsledném reportu. Ten se generuje po kliknutí na tlačítko „generuj report“, které se nachází pod výčtem témat.



×

Generovat report online?

☐

Při volbě této varianty prosím nezavírejte okno prohlížeče. Vytváření reportu bude chvíli trvat.

Zaslat report emailem?

☒

Při volbě této varianty můžete report někomu zaslat. V případě, že nebude email vyplněn a bude zvolena tato varianta, bude report zaslán na e-mail uvedený při registraci.

Generuj report

Obrázek 52: Volba druhu reportu a tlačítko „generuj report“

Uživatel má možnost zvolit si způsob vygenerování reportu:

- Zobrazit report online
- Zaslat report na email (nutnost vepsání adresy příjemce)

Přiknutí na tlačítko „generuj report“ je důležité setrvat chvíli na odezvu a nezavídat dialogové okno! Vygenerování reportu bude chvíli trvat. Report se zobrazí ve formátu PDF a uživatel si jej pomocí nástrojové lišty může centrovat na střed, roztáhnout na celý monitor, přiblížit, oddálit, uložit nebo vytisknout.



RESTEP REPORT

pro zájmové území

Lokalita_manual

Strana 1 / 11

2/09/2014 15:51:21

Vygenerováno uživatelem usermanual v aplikaci RESTEP © 2014 - Všechna práva vyhrazena

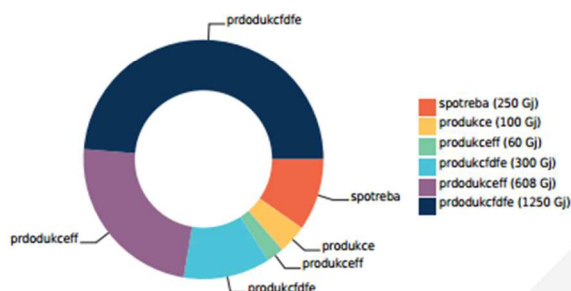
Obrázek 53: Grafická podoba reportu (1)



RESTEP

Regional Sustainable Energy Policy

LIFE10 ENV/CZ000649



Rozšířené výstupy - plodiny:

typ energie/potenciál	výroba energie ze stávajících zdrojů	uživatelé navýšená výroba energie	teoreticky maximálně dostupná energie
Elektrická Gje	0.00		0.00
Tepelná Gjt	0.00		0.00

	výměra orné půdy	výměra trvalých travních porostů	osevní postup	podíl slámy, který se vrací do půdy	množství N pro hnojení ttp (kg/ha)	zajištění potřeby prasat z regionu je	potravínová soběstačnost	podíl na potravinové soběstačnosti z regionu je
plodiny 0	0		osevní postup obecný	70	0	0	Do výpočtu není zahrnut podíl na zajištění potravinové soběstačnosti ČR	0

Informace k vrstvě

Stávající potenciál není vyjádřen z důvodů možného dovozu/vývozu plodin z lokality

Uživatelský potenciál je určen na základě Vámi navolené skladby plodin

Teoretický potenciál není vyjádřen z důvodu nutné potravinové soběstačnosti

Nemáte dostatek výnosu v kategorii: Potravinářské a další využití

Nemáte dostatek výnosu v kategorii: Kukuřice na siláž

Nemáte dostatek výnosu v kategorii: Pícniny

Nemáte dostatek výnosu v kategorii: Trvalé travní porosty

Nemáte dostatek výnosu v kategorii: Sláma

skupina plodin	potravinářské a další využití	zrniny pro krmení zvířat, výživu lidí a další užití	kukuřice na siláž	energetické plodiny	pícniny	TTP	ostatní	sláma
volná sušina pro energetické účely (t)	0.00	-760.81	-46.02	0.00	-470.47	-274.14	0.00	-0.71
celkový výnos sušiny [t]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
sušina pro spotřebu lidí [t]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
sušina pro nakrmění zvířat [t]	3539.11	16765.50	46.02	0.00	470.47	274.14	0.00	0.71

Strana 5 / 12

4/09/2014 10:25:27

Vygenerováno uživatelem usermanual v aplikaci RESTEP © 2014 - Všechna práva vyhrazena

Obrázek 54: Grafická podoba reportu (2)

8 E-learning

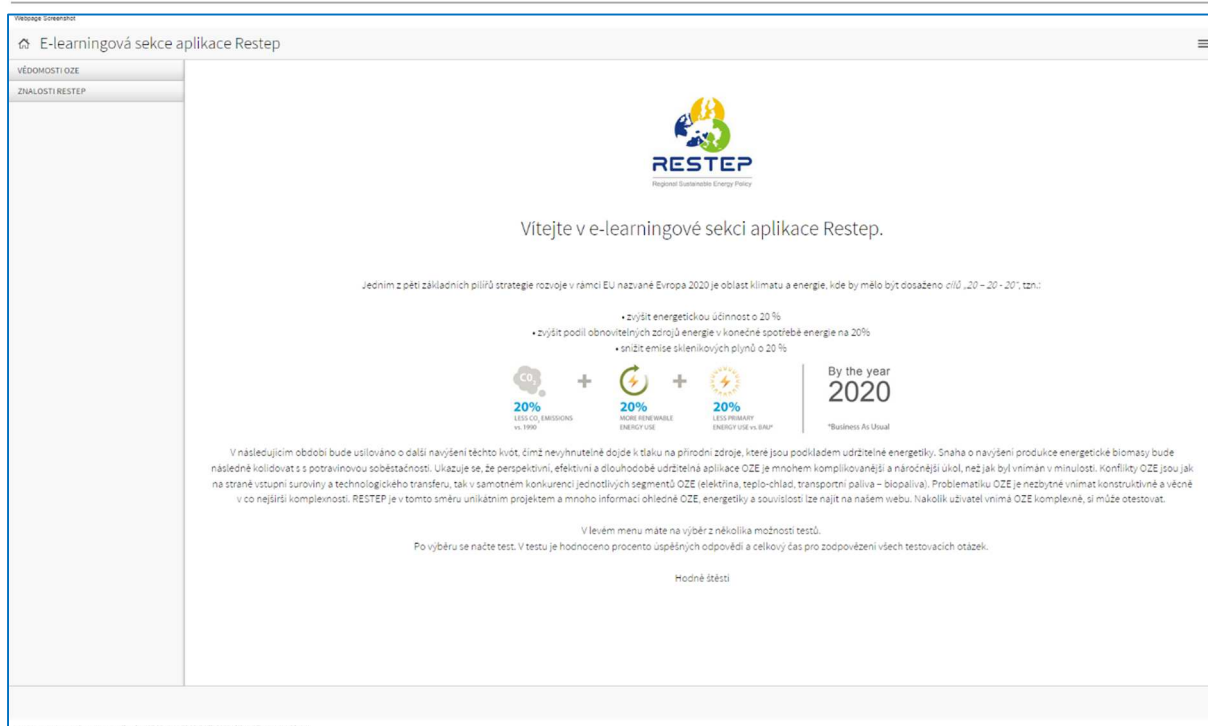
E-learning je doplňková nadstavba interaktivní aplikace RESTEP, která se populárně naučnou formou snaží probudit zájem uživatelů o problematiku obnovitelných zdrojů energie a zároveň zapojit do zamyšlení se nad mnohými environmentálními otázkami, které se týkají dnešního světa. Po kliknutí na E-learning v hlavním menu se výběru se načte test. V testu je hodnoceno procento úspěšných odpovědí a celkový čas, za který byly zodpovězeny všechny testovací otázky.

Nadstavba E-learning v sobě prozatím zahrnuje dva vědomostní testy, které obsahují 25 a 15 otázek. Prvním testem je test všeobecných vědomostí (25 otázek) a týká se především obecného environmentálního povědomí. Druhý test se zaměřuje přímo na aplikaci RESTEP (15 otázek) a otázky jsou koncipovány tak, aby samovolně RESTEP představily a prozradily nejružnější informace.

Report	≡	Lokalizace
		Lokalita_manual 147 013 Ha
		Parametrizace
		lokalita1
		O aplikaci
		☰ Manuál k aplikaci
		☰ Encyklopedie
		🌐 RESTEP web
		🖥️ E-learning
		Uživatel
		⚙️ Změna údajů
		🔌 Odhlásit se

Obrázek 55: Hlavní menu a přepnutí do E-learningu





Obrázek 56: Úvodní strana E-learningové sekce aplikace RESTEP

9 Help desk a hlášení chyb

Aplikace RESTEP a její uživatelské prostředí je přizpůsobeno a navrženo tak, aby bylo maximálně intuitivní a uživatelsky přívětivé. Pokud přesto při jejím užívání narazíte na nějaký problém či nejasnost, kterou nejste schopni sami vyřešit, neváhejte se obrátit na náš řešitelský tým. Kontaktovat nás můžete kdykoli na naší e-mailové adrese sowac-gis@vumop.cz. Do předmětu zprávy prosím napište „RESTEP – help desk“. Pokusíme se Vám pomoci v nejkratší možné době.

V případě, že narazíte na nedostatky či chyby v aplikaci, velmi oceníme, pokud budete náš řešitelský tým o této situaci informovat na naší e-mailové adrese sowac-gis@vumop.cz. Do předmětu zprávy prosím napište „RESTEP – hlášení chyb“.

10 Přehledy

10.1 Přehled termínů a zkratk

Zde najdete výčet všech termínů a zkratk použitých v uživatelském manuálu při popisování aplikace seřazených dle abecedy.

Tabulka č. 1: Výčet termínů a zkratk

Zkratka	Plný název, význam
BPS	Bioplynová stanice
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
ČOV	Čistírna odpadních vod
FVE	Fotovoltaické elektrárny
GAEC	Good Agricultural and Environmental Conditions
GJ	Gigajoule
kW	Kilowatt
LFA	Less favourable areas
LPIS	Land Parcel Identification System
LTZ	Lesní těžební zbytky
MVE	Malé vodní elektrárny
MW	Megawatt
ORP	Obec s rozšířenou působností
OSM	Open street map
OZE	Obnovitelný zdroj energie
RESTEP	Regional Sustainable Energy Policy
RRD	Rychle rostoucí dřeviny
TKO	Tuhý komunální odpad
UFA	Ústav fyziky atmosféry
ÚHUL	Ústav hospodářské úpravy lesů
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZUJ	Základní územní jednotka