

Monitorovací zpráva o vývoji chorob a škůdců v sadech



Zpráva č. 8

10. 5. 2019

19. týden

1. Aktuální situace



2. Teplotní sumy



3. Doporučení



4. Přípravky



Hlavní témata v ochraně: štítenka čárkovitá, podkopníček spirálový, zobonoska třešňová, padlí, strupovitost, bakteriální spála, suchá skvrnitost listů peckovin, skvrnitost listů třešně a višně

1. Aktuální situace



1.1. Fenofáze

1.1.1 východní Čechy



Ovocný druh	Komentář k fenologickým fázím – Jičínsko
Jabloně	Růst plůdků
Hrušně	Růst plůdků
Slivoně	Růst plůdků
Višně	Růst plůdků
Třešně	Růst plůdků
Meruňky	Růst plůdků; průměr 2-2,5 cm

Broskvoně Po odkvětu, počátek růstu plůdků

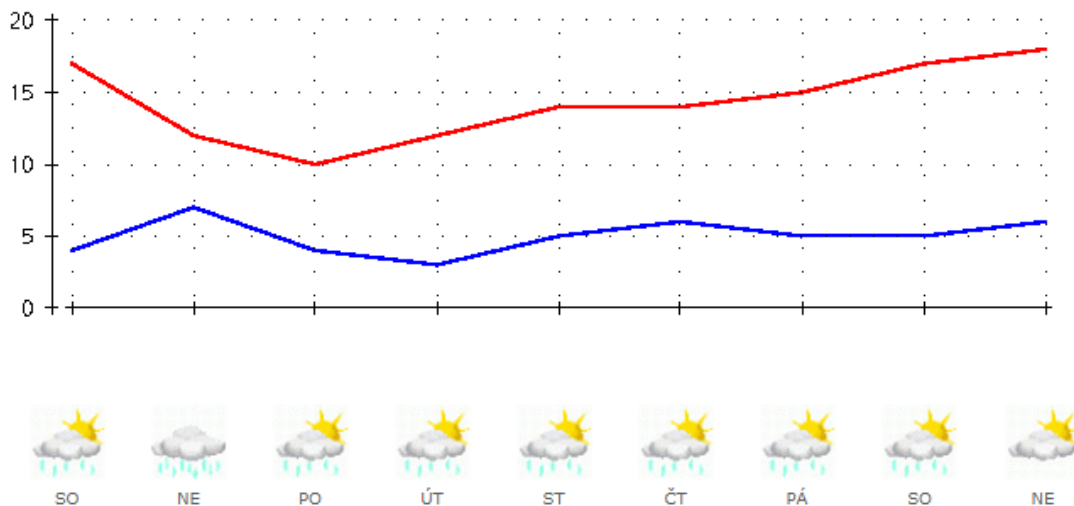
1.1.2 jižní Morava



Ovocný druh	Komentář k fenologickým fázím – j. Morava
Jabloně	Růst plůdků
Hrušně	Růst plůdků
Slivoně	Růst plůdků
Višně	Po odkvětu, počátek růstu plůdků
Třešně	Po odkvětu, počátek růstu plůdků
Meruňky	Růst plůdků, průměr 3 cm
Broskvoně	Růst plůdků, průměr 2 cm

1.2. Počasí

V uplynulém týdnu poškození násady mrazem, zejména peckovin. V nadcházejícím období postup studené fronty, bude postupně zataženo, na většině území občasné déšť. Později ubývání oblačnosti, přeháňky jen místy. Nejnižší noční teploty 10 až 6 °C, na západě místy až 3 °C. Nejvyšší denní teploty 9 až 13 °C, postupně 14 až 19 °C. (zdroj: www.chmi.cz).



Červená křivka znázorňuje průměrné nejvyšší denní teploty ve °C.
 Modrá křivka znázorňuje průměrné nejnižší noční teploty ve °C.

Vývoj přímo v dané lokalitě sledujte na www.yr.no (odkaz k dispozici též na www.amet.cz nebo www.biosad.cz), www.meteoblue.com. Mapy modelu Aladin: <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/ov/aladin/results/ala.html>

Sledujte také předpověď intenzity sucha (včetně předpovědi počasí) na www.intersucho.cz

1.3 Entomofauna

Probíhá líhnutí nymf **štitenky čárkovité**, splněny sumy pro let **obaleče jablečného** a kladení **podkopníčka spirálového**. Po odkvětu višně a třešně lze očekávat výskyty **zobonosky třešňové**. Ve výsadbách hrušní převažují vyšší vývojová stádia nymf a noví dospělci **mery skvrnité**. Nadále výskyty listožravých housenek – po ošetření přežívají vyšší stádia a také se objevují housenky mūr. Necílové organizmy: pavouci, slunéčka, dravé ploštice, zlatoočky, pestřenky, blanokřídlý hmyz, páteříčci, škvoři, aj.



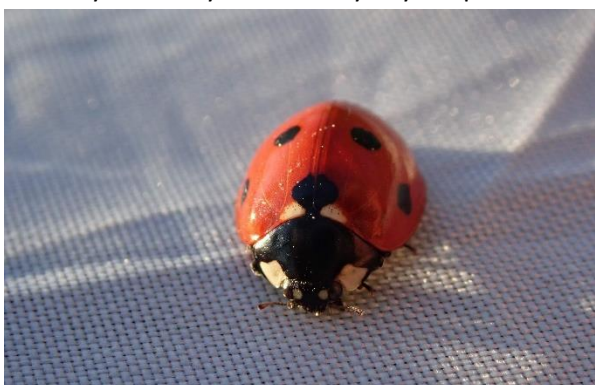
Poškození višně listožravými housenkami; housenky ve sklepvadle



Puchýřky na listech způsobené zakladatelkami mšice jitrocelové



L4-L5 nymfa mery a čerstvě vylíhlý dospělec



Mery v hrušních doprovází populace sluněček i pavouci



Ve výsadbách višně se mohou objevit zobonosky a později i vrtule třešňová.

Další fotografie viz <https://biosad.rajce.idnes.cz/>

1.4. Výskyt patogenů

Strupovitost jabloně

V nadcházejícím období ve srážkách hrozí nebezpečí infekce patogenem.

Padlí jabloně

Nadále rozvoj primárních infekcí na citlivých odrůdách - za aktuálního počasí bude pokračovat

Bakteriální spála růžokvětých (*Erwinia amylovora*)

Možnost infekcí ve spojení se srážkami.

Suchá skvrnitost listů peckovin a skvrnitost listů třešně a višně (*Blumeriella jaapii*)

Ve srážkách možnost infekce.



V sadech se nyní setkáváme s enormním výskytem padlí; první příznaky suché skvrnitosti listů peckovin

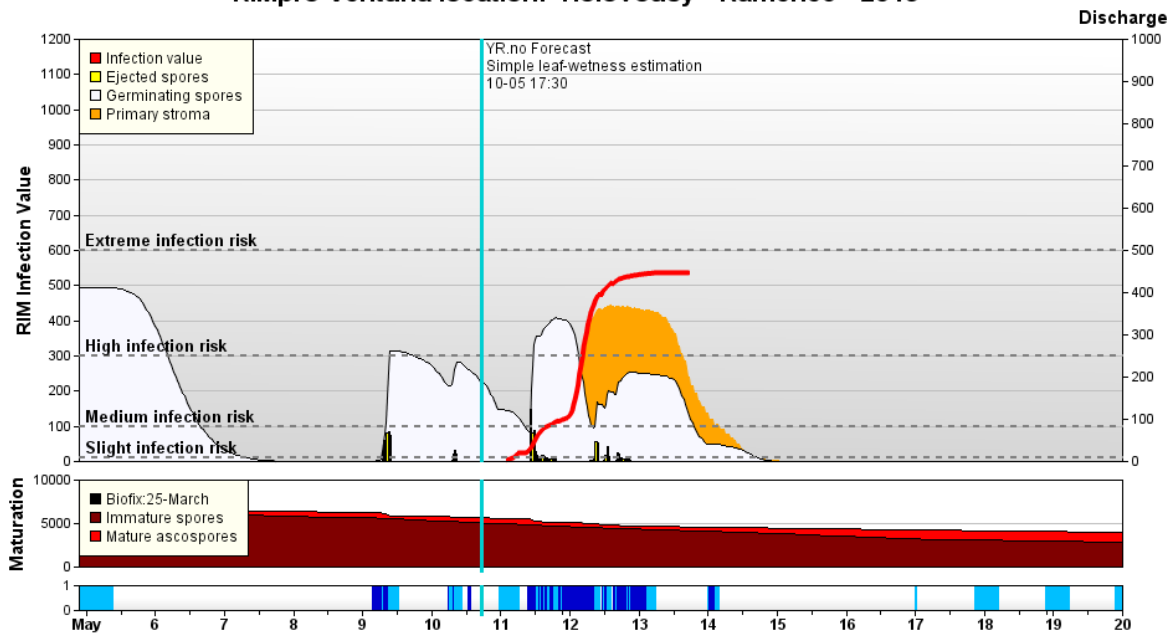


Nyní vznikají primární infekce rzivosti hrušně: stroma na jalovci – ke sporulaci dochází po dešti

2. Grafy RIMpro

Aktuální výstupy modelu pro strupovitost jabloně

RIMpro-Venturia location: Holovousy - Kamenec - 2019

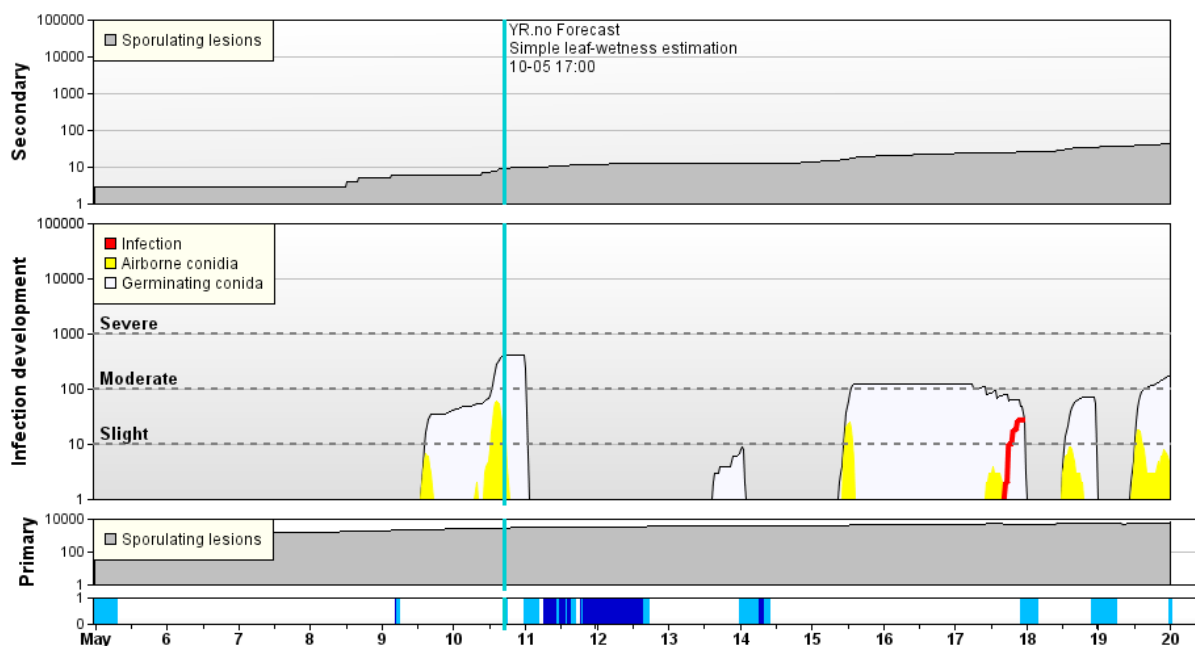


Vysvětlivky ke grafu:

RIM infekční hodnota: žlutý sloupec - množství uvolněných askospor, červený sloupec – hodnota infekce, bílé pole – období klíčení askospor na listech, oranžové pole – období pro kurativní ošetření,
Zralost: hnědé pole – zásoba nezralých askospor, červené pole – zásoba zralých askospor k uvolnění, tmavě modré pole – období srážek, světle modré pole – období ovlhčení listů

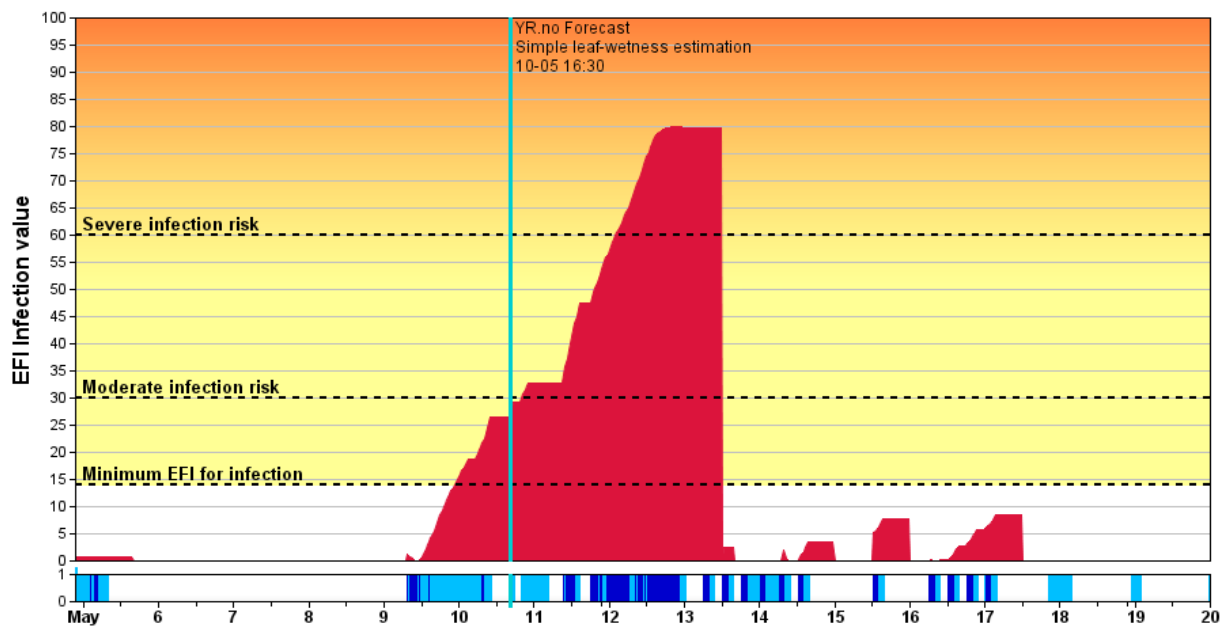
Aktuální výstupy modelu pro strupovitost jabloně

RIMpro Apple Powdery Mildew Slaný - Ekofrukt - 2019



Aktuální výstupy modelu pro skvrnitost listů třešně a višně

Cherry Leaf Spot (Blumeriella) Králová - 2019
Environmental Favourability Index (EFI) according to Eisensmith & Jones 1981.



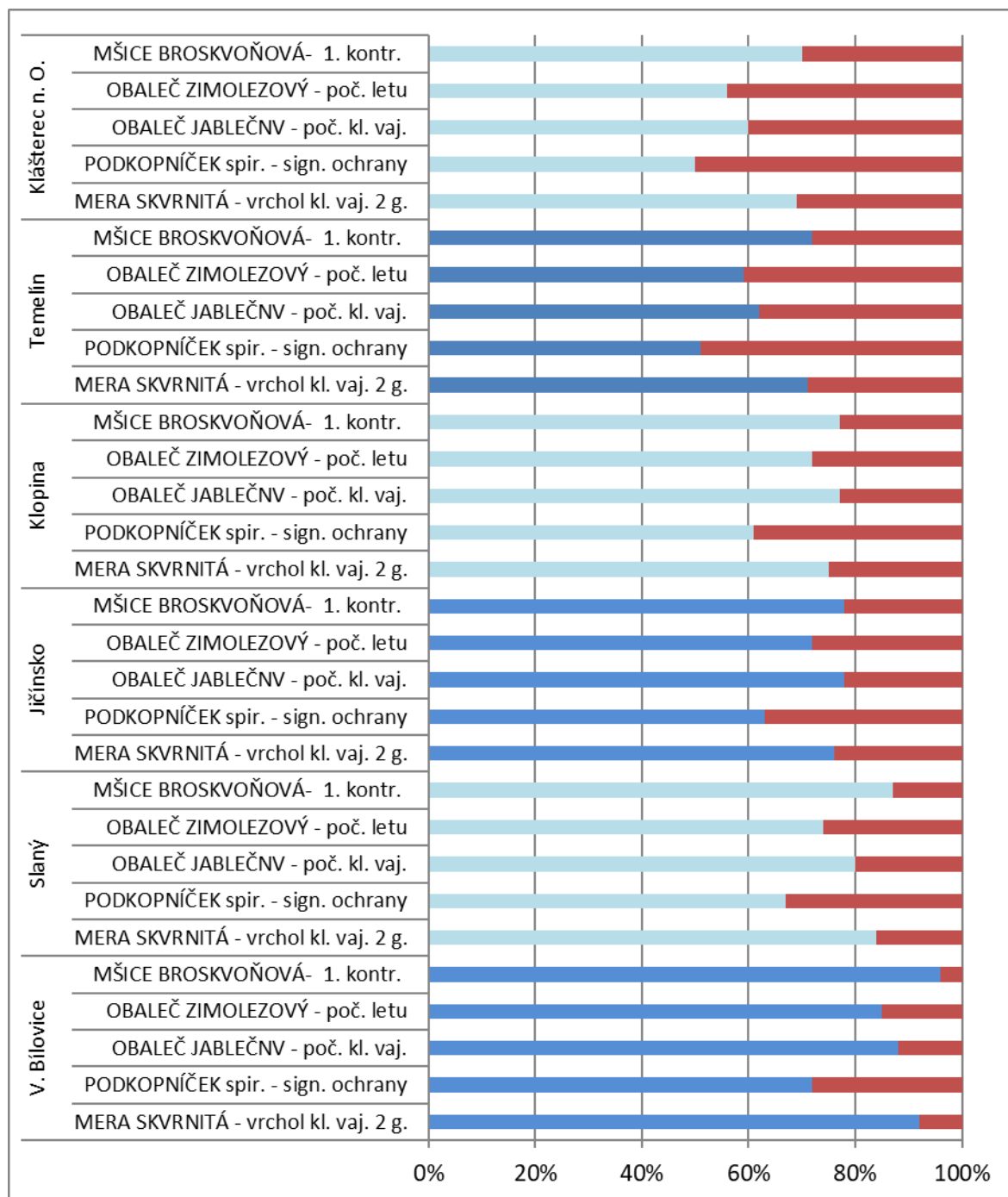
Přístup do programu RIMpro:

Uživatelské jméno (username): **Biosad**

Heslo (password): **ovoce**

3. Teplotní sumy

Nadále sledovat sumy pro počátek letu obalečů a pro zásah proti podkopníčku (www.amet.cz).



4. Doporučení



4.2. ŠKŮDCI

4.1.1 Štítenka čárkovitá

Larvicidní zásah na pohyblivé L1 nymfy.

4.1.2 Podkopníček spirálový

Sledování úlovků v lapácích. Larvicidní ošetření při splnění číni SET10(h)=4700°C. Aktuální sumy nad 10°C se pohybují okolo 3000 (minimální posun od minulé zprávy), takže potenciální ošetření přichází v úvahu s oteplením.

4.1.3 Obaleč jablečný, o. východní, o. švestkový

Sledování úlovků v lapácích – s oteplením možný počátek kladení.

4.1.4 Zobonoska třešňová

Sklepávání, vizuální kontrola. Zásah adulticidem dle výskytu.

4.1.5 Mera skvrnitá

Sledovat aktivitu (kladení) dospělců druhé generace.

4.2 PATOGENY

4.2.1 Strupovitost jableň (*Venturia inaequalis*)

Před předpokládanými srážkami preventivní ošetření. **Ve srážkách možnost silných infekcí dle lokalit. Nyní kritické období při splnění meteorologických podmínek pro vznik infekcí.**

V tabulce je uvedena dynamika uvolňování askospor (Juroch, 2011):

Meteorologické podmínky			Množství askospor schopných uvolnění (%)
Doba srážek	Úhrn srážek	Teplota	
Noc	-	-	5
Den	< 2,5 mm	< 10 °C	25
Den	> 2,5 mm	< 10 °C	50
Den	< 2,5 mm	>10 °C	50
Den	> 2,5 mm	> 10 °C	90

4.2.2 Padlí jableň (*Podosphaera leucotricha*)

Ošetření přípravky na bázi síry od fáze růž. poupěte v intervalu 7 – 10 dnů dle počasí. Přezimuje mycelium v pupenech, odkud se v následujícím roce šíří (primární infekce).

Infekce většinou začínají od období 7-10 dnů před květem a končí v červenci. Nejcitlivější jsou mladé listy. Optimální pro rozvoj je teplota 10 – 25 °C (optimální 19 – 22 °C) a vyšší nebo kolísavá vzdušná vlhkost (nad 90 %).

4.2.3 Skvrnitost listů třešně a višně (*Blumeriella jaapii*), suchá skvrnitost listů peckovin

Preventivní ošetření před srážkami. Ochrana se provádí v 7 až 10 denních intervalech podle průběhu počasí. V častých srážkách se upřednostňuje ošetření v každé druhé řadě v 7 denních intervalech před ošetřením z obou stran v 10 denních intervalech.

4.2.4 Spála růžokvětých (*Erwinia amylovora*)

Zdrojem infekce jsou nekrotizovaná napadená pletiva. Primární infekce v době květu; přispívá k němu deštivé počasí. Šíření deštěm, hmyzem (mšice, vlnatka, opylovači, apod.), pavouky, ptactvem aj. Baktérie proniká do rostliny květními orgány, šíří se cévními svazky

Citlivé především hrušně, preventivní ošetření přípravkem Serenade v době kvetení hrušni a po odkvětu. K bionomii více na

http://tilia.zf.mendelu.cz/ustavy/551/ustav_551/aplikace/soubory/erwina.pdf

5. Přípravky



Organismus	Cílené stádium	Přípravky – EP*	Přípravky –IP*	Pozn.
Podkopníček spirálový	Housenky L1	Lepinox Plus, spinosad	Jako EP, tortricidy	Při splnění sum po oteplení
Pídálky a další listožravé housenky	housenky	Lepinox Plus	Jako EP + povolené larvicidy	Společně s pupenovými obaleči
Štítěnka čárkovitá	Pohyblivé L1 nymfy	spinosad	Neonikotinoidy, spinosad	Dle vizuální kontroly
Zobonoska třešňová	dospělci	spinosad	neonikotinoidy	Dle výskytu
Strupovitost jabloně	Askospory	Síra, VitiSan	Jako EP, fungicidy dle registru,	
Padlí jabloně	konidie	Síra	Registrované fungicidy, síra	
Skvrnitost listů třešně a višně	spory	přípravky na bázi mědi a síry, MycoSin, Vitisan	Jako EP + fungicidy dle registru	Dávky dle registru
Spála růžokvětých	baktérie	Fungicidy na bázi mědi, Serenade (<i>Bacillus subtilis</i>)	Jako EP + fungicidy dle registru	Dávky dle registru

Upozorňujeme, že konečné rozhodnutí o zvolené variantě ochrany musí učinit ovocnář na základě vyhodnocení aktuálních podmínek v konkrétní výsadbě. Věříme, že tyto údaje budou užitečné pro Vaše rozhodování. Pokud budete mít připomínky, sdělte je na adresu biosad@atlas.cz.

Vladan Falta 733 522 664, Radek Vávra 737 603 151, Václav Psota 725 761 112,
Tomáš Litschmann 731 702 744 (AMET)