

A – Žádost o akreditaci doktorského studijního programu						
Vysoká škola	Mendelova univerzita v Brně					
Součást vysoké školy	Agronomická fakulta			STUDPROG	st. doba	titul
Název studijního programu	Ekologie a ochrana prostředí			P1601	3	Ph.D.
Původní název SP	-	platnost předchozí akreditace		-		
Typ žádosti	Akreditace		druh rozšíření	-		
Typ studijního programu	doktorský			KKOV		
Forma studia	Prezenční	Kombinovaná				
Názvy studijních oborů	Bioklimatologie					
Adresa www stránky	http://akreditace.af.mendelu.cz/cz/pgs/		jméno a heslo k přístupu na www	agro		
Schváleno VR /UR /AR	VR AF MENDELU	podpis		prof. Ing. Jaroslav Hlušek, CSc.		
Dne	23. ledna 2012	rektora				
Kontaktní osoba	doc. Ing. Martina Lichovníková, Ph.D.		e-mail	lichov@mendelu.cz		

Ba – Charakteristika studijního programu a jeho oborů, pokud se na obory člení

Vysoká škola	Mendelova univerzita v Brně
Součást vysoké školy	Agronomická fakulta
Název studijního programu	Ekologie a ochrana prostředí
Název studijního oboru	Bioklimatologie
Údaje o garantovi studijního oboru	prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.

- prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D. – profesor Obecné a speciální produkce rostlinné se narodil v roce 1965
- dlouhodobě pracuje v oboru, garantuje na MENDELU pět předmětů se zaměřením na agroklimatologii a bioklimatologii vyučovaných na třech fakultách univerzity
- systematicky publikuje v oblasti zaměřené na systém půda-rostlina-atmosféra a to zejména formou recenzovaných prací v časopisech s IF (doposud jako autor a spoluautor celkově – 31) a vědeckých monografií – celkově 7)
- h-index k 23. 1. 2012 dle WoK=11; počet citací: 302 (bez auto/semiauto citací)
- odborně vede a organizačně zajišťuje výzkumný záměr (2007-2012) Agronomické fakulty MENDELU s názvem „Biotechnologické a technologické aspekty udržitelnosti řízených ekosystémů a jejich adaptace na změnu klimatu“
- podílí se na řešení projektů národních agentur (GAČR – řešitel 5x, NAZV – řešitel 4x, KONTAKT, AKTION)
- podílí se na řešení projektů mezinárodních agentur (NATO, 5, 6 a 7. RP EU)
- na mateřském ústavu Agronomické fakulty (Ústav agrosystémů a bioklimatologie) vybudoval perspektivní tým s nadprůměrnou projektovou aktivitou a publikační činností
- je členem grantových agentur (GAČR – panel 504, AKTION ČR – Rakousko – od roku 2011 předseda řídicího grémia)
- má velmi dobré mezinárodní kontakty a zkušenosti ze zahraničních stáží

Vybrané publikace za posledních 5 let viz formulář G.

Prohlašuji, že mám uzavřený pracovní poměr na AF MENDELU v Brně v rozsahu plného úvazku (tj. 40 hodin za týden) a další pracovní úvazek na jiné instituci nepřesahuje 0,5 (tj. 20 hodin za týden).

datum:

podpis:

Charakteristika studijního oboru (studijního programu)

Doktorský studijní program „Bioklimatologie“ bude především navazovat na magisterské obory Agroekologie (Agronomická fakulta) a Krajinné inženýrství (Lesnická a dřevařská fakulta), ale bude přijímat i absolventy magisterských oborů jako jsou Zemědělské inženýrství, Fytotechnika, Zootechnika, Rostlinolékařství nebo Lesní inženýrství vyučovaných na MENDELU. Studijní obor bude otevřen i absolventům z tematicky obdobných oborů z jiných univerzit. Obor lze charakterizovat jako komplexně pojaté propojení vědeckého výzkumu řízených a neřízených ekosystémů se zaměřením na jejich agrometeorologické a bioklimatologické aspekty. Obecnou charakteristikou oboru bude provádět cílenou badatelskou činnost, realizovanou formou disertačních prací, zaměřenou na výzkum indikátorů ekosystémových služeb směřujících k udržitelnému rozvoji ekosystémů. Užší charakteristika oboru zahrnuje konkrétní řešené problémy v oblasti zaměřené na problematiku pěstování polních plodin, trvalých travních porostů, dřevin resp. energetických plodin, z pohledu např. jejich výnosu, dopadů meteorologických a hydrometeorologických extrémů, fenologie a zdravotního stavu. Obor nabídne školitelské zázemí i specialistům zaměřených na výzkum stájového mikroklimatu a bioklimatických podmínek v chovu hospodářských zvířat obecně. Jednou z ambicí oboru je na základě cíleně vedeného konkrétního výzkumu přispět k řešení problematiky variability a změny klimatu a jejich dopadů v zemědělství.

Profil absolventa studijního oboru (studijního programu) & cíle studia

Profil absolventa:

Absolvent doktorského studia získá znalosti a dovednosti, na jejichž základě bude samostatně schopen analyticky i synteticky řešit úkoly v oblasti interakcí systému člověk-rostlina-půda-atmosféra a na něj nejbližší navazujících vazeb souvisejících s měřitelnou reakcí plodin a dřevin včetně změn jejich fyziologických procesů a zdravotního stavu. Významným aspektem jeho profilu bude znalost problematiky změny klimatu, její dopady směřující k efektivním adaptačním opatřením. V konkurenčním prostředí trhu se bude schopen prosadit díky detailní znalosti specializované nadstavby biologických, lesnických a zemědělských problémů souvisejících s klimatem a jeho změnou. Bude schopen postupně vytvářet a odborně garantovat nové metodické pokyny, které v současné praxi a návazné legislativě absentují. Konkrétně se jedná s o řešení dopadů hydrometeorologických extrémů či detailní popis klimaticko-pedologických vazeb, např. ke škodlivým organismům či k růstu a vývoji polních plodin resp. lesních dřevin. Jako příklad lze uvést, že absolventi doktorského studia budou schopni zaplnit bílá místa v oblastech doposud subjektivních rozhodovacích mechanismů posuzování zemědělského, resp. lesnického sucha na ekosystémů řízené a nahradí je vědecky podloženými. Jen v případě dopadů tohoto hydrometeorologického extrému jde za posledních deset let v průměru o přínosy miliard Kč ročně. V rámci oboru je vytvořen i prostor pro výchovu odborníků v oblasti stájeového mikroklimatu a welfare. Absolvent bude schopen publikovat své práce v AJ, současně bude ústně i písemně schopen komunikovat v AJ. (Univerzita s touto žádostí předkládá i žádost o schválení akreditace tohoto oboru v anglickém jazyce.)

Z dalších získaných kompetencí kompletující profil osobnosti absolventa oboru je nutné vyzvednout dovednosti spojené s využíváním a zpracováním informací, stabilizaci kapacity k učení se, kapacity přizpůsobování se novým situacím, schopnost samostatné práce, ale i schopnost komunikovat s experty v jiném oboru. Významným prvkem bude uvědomění si konceptu kvality získané i na základě zahraničních pobytů, dovednosti spojené s využíváním a zpracováním informací. Uplatní se především v aplikovaném výzkumu, neboť bude schopen syntetizovat poznatky z uvedených disciplín. V této oblasti výzkumu bude zodpovědný při tvorbě zmíněných prvotních metodických postupů, což je jedním ze základních cílů takto postaveného (=aplikačně směřovaného) studia. Další uplatnění najde ve vývoji a vědě na univerzitách, v ústavech akademie věd, centrálních orgánů (ÚKZÚZ, SRS), jakož i orgánů a institucí EU, v rámci Českého hydrometeorologického ústavu, resp. výzkumných ústavů v ČR i v zahraničí se zaměřením na biologický, zemědělský a lesnický výzkum. V případě jeho zapojení do praxe bude pracovat ve státní správě (ministerstva, různé stupně úřadů, instituce a orgány pro zemědělství, lesnictví resp. životního prostředí, správy chráněných krajinných oblastí apod.) a v oblasti budování agrometeorologického monitoringu jak na bázi státem organizované sféry tak na bázi komerční. Po celou dobu studia bude na doktoranda působeno v oblasti dodržování etických a morálních zásad, resp. závazků ve vědecké práci.

Cíle studia:

Každá doktorská práce bude mít jasně vymezené výzkumné hypotézy, jejichž potvrzení či zamítnutí přinese nová vědecká fakta s jejich uplatněním v recenzovaných časopisech a v případě aplikovaně zaměřeného bádání budou mít i přímé využití v praxi. Cílem bude přispět novými poznatky k objasnění problematiky dopadů variability a změny klimatu na výnos polních plodin či dřevin, jejich fenologii, výskytu chorob a škůdců stejně jako dopadů hydrometeorologických extrémů s důrazem na meteorologické a zemědělské (lesnické) sucho. Cílem studia bude i výzkum teplotně-vlhkostních režimů půd pod vybranými porosty polních plodin, energetických bylin a dřevin. Součástí studia bude výzkum a předložení návrhů adaptačních opatření pro pěstování základních polních plodin (dřevin), jejich agroklimatickou rajonizaci, fenologické a fyziologické reakce v kontextu změny klimatických podmínek

Mezi obecné cíle studia lze zahrnout výchovu odborníků pro státní správu, výzkum i komerční sféru v oblasti postupného vybudování agrometeorologického a dlouhodobého bioklimatologického monitoringu. Např. v sektoru zemědělství potřebuje ČR na svoji rozlohu podle zahraničních zkušeností 20 specialistů v oblasti tzv. agrometeorologického poradenství. Předkládané studium může k tomuto směrnému číslu výrazně přispět.

Charakteristika změn od předchozí akreditace (v případě prodloužení platnosti akreditace)

Jedná se o žádost o akreditaci.

Prostorové zabezpečení studijního programu			
Budova ve vlastnictví VŠ	ano	Budova v nájmu – doba platnosti nájmu	-
Informační zabezpečení studijního programu			
<p>Informační podporu vzdělávacího procesu a zpřístupňování klasických tištěných i elektronických informačních zdrojů zabezpečuje Ústav vědecko-pedagogických informací a služeb (ÚVIS), pracoviště Ústřední knihovna a Informační centrum. Knihovnicko-informační služby spočívají v zajištění rovného přístupu ke klasickým tištěným i elektronickým knihám a časopisům ve výpůjčních odděleních a studovnách, v centralizovaném nákupu fondů, jejich katalogizaci a evidenci v Souborném katalogu univerzity, ve zpracování rešerší, poskytování tuzemské i mezinárodní meziknihovní výpůjční a výměnné služby, v zajištění přístupů do elektronických informačních zdrojů a jejich propagaci. ÚVIS provozuje také vydavatelství univerzity a prodejnu skript, vede filmotéku a videotéku univerzity, digitalizací monografií buduje digitální knihovnu starých a vzácných knih. Celkový fond univerzitní knihovny k 31. 12. 2011 obsahoval 398 tis. knihovních jednotek, každoroční přírůstek již po pět let činí cca 10 tis. kusů. Klasické fondy včetně e-books byly pořízeny v roce 2011 za 7 008 tis. Kč včetně úhrad z grantů a projektů, z toho knihy za 2 578 tis., 4 430 tis. za časopisy. Na elektronické informační zdroje univerzita vyčlenila 1 923 tis. Kč.</p> <p>Knihovní fond je průběžně doplňován především nákupem, výměnou za vědecké časopisy vydávané univerzitou a dary.</p> <p>Pro samostatnou práci studentů je v sedmi studovnách k dispozici celkem 385 studijních míst (28 studentů/stud. místo), z toho 125 je vybaveno počítačem.</p> <p>Elektronické informační zdroje jsou dostupné na všech počítačích univerzity včetně detašovaných pracovišť. V souladu s licenčními podmínkami je možný vzdálený přístup z domova uživatele a to buď přes proxy server, nebo federaci identit (technologie shibboleth). V metavyhledávači 360 Search lze prohledávat všechny zdroje v jednom vyhledávacím rozhraní.</p> <p>Nabídka elektronických informačních zdrojů v roce 2011 byla na MENDELU následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> o plné texty časopisů: ScienceDirect Freedom Collection (2047 titulů), SpringerLink Journals (1664 titulů), InterScience Journals (752 titulů), v rámci platformy EBSCO zdroje Academic Search Premier a Business Source Premier, dále SourceOECD Periodicals (20 titulů), Proquest Agricola, BioOne I a II (160 titulů). Seznam všech online dostupných titulů zahrnuje Elektronická knihovna časopisů, zhruba 21 tis. titulů časopisů včetně těch, které jsou zpřístupňovány v režimu open access. o databáze používané pro hodnocení vědy a výzkumu: Web of Science, Journal Citation Report a SCOPUS, ERIH, o oborové databáze EconLit, Biological Abstracts, CAB Abstracts, Food Science and Technology Abstracts, Environment Komplete, o plnotextové zdroje Knovel Library Premium, CSA Ilustrata, CABI Compendia. <p>Dále univerzita pořizuje Safari Business Books Online, JSTOR, Obchodní věstník, právní informace ASPI, Patria Plus a databázi norem. Přístup do všech EIZ je soustředěn na webové stránky Informačního centra, odkaz Elektronické informační zdroje.</p> <p>Informační centrum zajišťuje pravidelné přednášky a instruktáže zvláště pro studenty prvních ročníků doktorského studia, kde je učí znát a využívat služby knihovny včetně vyhledávání a efektivního využívání elektronických informačních zdrojů. V roce 2011 proběhlo celkem 24 vzdělávacích a výchovných akcí. Je vytvořen e-learningový kurz a webová sekce Podpora vědy a výzkumu, kde jsou soustředěny návody a tipy na vyhledávání v elektronických informačních zdrojích.</p> <p>Univerzita disponuje vlastním vydavatelstvím a prodejnou skript, v roce 2011 bylo v prvním vydání vydáno 122 titulů.</p> <p>V dané souvislosti je potřebné zdůraznit, že každý student bude mít samostatně vyčleněné PC (resp. NTB) s přístupem na internet.</p> <p>V neposlední řadě bude literární fond založen na řešení četných mezinárodních projektů garantujících pracovišť, kdy byly v posledních pěti letech inovovány knihovny nejnovější literaturou. Jedná se o desítky současných odborných knih v ceně statisíců korun. Tyto knihy budou volně dostupné pro doktorandy studijního oboru.</p>			

Bb – Doktorský studijní program (obor) a témata disertačních prací	
Vysoká škola	Mendelova univerzita v Brně
Součást vysoké školy	Agronomická fakulta
Název studijního programu	Ekologie a ochrana prostředí
Název studijního oboru	Bioklimatologie
Vstupní požadavky	<p>Základním požadavkem je ukončené VŠ vzdělání v ČR nebo v zahraničí na úrovni magistra či inženýra v oblasti zemědělských, lesnických, biologických či meteorologicko-klimatických disciplín. Zahájení doktorského studia bude možné po úspěšném absolvování přijímacích zkoušek. Ty prokáží zájem o studium, obecné znalosti z agrometeorologie a bioklimatologie a přehled v oblasti zaměření doktorské práce. Mezi vstupní požadavky bude zahrnuta nadstandartní úroveň diplomové nebo magisterské práce, orientace v problematice publikační a grantové činnosti, aktivní znalost alespoň jednoho světového jazyka s preferencí AJ a ochota strávit část studia v zahraničí.</p>
Studijní předměty	<p>Agrometeorologie a fenologie Dopady globální změny Agrosystémy Alternativní zdroje energie Ekologie organismů Entomologie a fytopatologie Chov zvířat Lesnická bioklimatologie Pedologie Ekofyziologie rostlin Lesní ekosystémy Meteorologie a klimatologie Anglický jazyk</p>
Další povinnosti	<p>Absolvování alespoň 14 denní zahraniční stáže se zaměřením na téma doktorské práce. Ve druhém a třetím ročníku zapojení se do výuky (pouze v omezeném rozsahu a to v seminářích souvisejících s tématem doktorské práce). Podání vlastních projektů (např. u FRVŠ a Interní grantové agentury). Participace na vědeckých projektech školitelského pracoviště. V prvním roce publikace výsledků práce formou příspěvku na konferenci. V druhém, nejpozději třetím roce publikování vědecké práce jako autor v časopise s impakt faktorem nebo jako první autor v recenzovaném časopise bez IF.</p>
Požadavky na státní doktorskou zkoušku	<p>Úspěšné absolvování alespoň 3 studijních předmětů + zkoušky z AJ V průběhu doktorské zkoušky se prověří schopnosti uchazeče aplikovat znalosti profilových disciplín především v oblasti jím řešené disertační práce, schopnosti aplikovat tyto poznatky na řešení konkrétních problémů.</p>

Návrh témat prací

Změna agroklimatických podmínek v očekávaných klimatických podmínkách
Agrometeorologické modelování polních plodin – výnosová studie pro současné a očekávané klima
Agrometeorologické modelování polních a volně rostoucích plodin – fenologická studie pro současné a očekávané klima
Klimatická nika vybraných chorob v kontextu změny klimatu
Klimatická nika vybraných škůdců v kontextu změny klimatu
Metody detekce sucha a jeho vliv na výnosy polních plodin
Metody dálkového průzkumu země pro posouzení stresu suchem
Vodní a energetická bilance rychle rostoucích dřevin na orné půdě
Uhlíková bilance porostu rychle rostoucích dřevin
Vodní bilance řízených ekosystémů
Historické výnosové řady pšenice ozimé s důrazem na klimaticky extrémní ročníky
Porosty smrku ztepilého v podmínkách změny klimatu
Stájové mikroklima ve vazbě na produkci mléka
Vliv vybraných klimatických prvků na welfare a chování zvířat
Vliv vybraných klimatických prvků na množství a kvalitu produkce zvířat
Klimatická změna jako jedna z příčin změn diverzity vybrané skupiny členovců
Analýza energetické náročnosti vybrané technologie zemědělského podniku a její optimalizace
Zhodnocení potenciálu obnovitelných zdrojů energie v agrosektoru ČR/EU ve vztahu k redukci emisí CO₂
Optimalizace využití přírodních toků energií v zemědělském podniku
Optimalizace agrosystému na úrovni zemědělského podniku
Optimalizace agrosystému na úrovni populace (porostu plodiny)

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Meteorologie a klimatologie
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Praktické zvládnutí software AnClim a ProClim pro homogenizaci a statistickou analýzu klimatologických řad.	
Přednášející	
prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc.	
Stručná anotace předmětu	
<p>Anotace předmětu zahrnuje následující tematické okruhy: 1. Klimatických systém a jeho variabilita, 2. Metody získávání a druhy klimatologických dat, 3. Homogenizace klimatologických řad, 4. Statistická analýza klimatologických řad, 5. Kolísání klimatu v období přístrojových měření, 6. Kolísání klimatu v historické době (historická klimatologie), 7. Paleoklimatologie, 8. Základní klimatotvorné faktory (solární faktor, vulkanická činnost, interakce oceán-atmosféra, skleníkový efekt, atmosférické aerosoly), 9. Klimatické scénáře a způsoby jejich sestavení, 10. Projekce budoucího klimatu podle IPCC. 11. Nové trendy ve výzkumu změn a kolísání klimatu.</p> <p>Zvládnutí těchto okruhů umožňuje studentovi vysvětlit problematiku variability a změn klimatu a jejich důsledků pro další vývoj krajinné sféry Země v duchu dokumentů publikovaných IPCC; aplikovat získané teoretické poznatky pro řešení praktických úkolů v oblasti změn a variability klimatu; zhodnotit metodologii sestavení klimatických scénářů; aplikovat scénáře pro studium dopadů klimatu na přírodu, člověka a lidskou společnost; aplikovat software AnClim k homogenizaci dlouhých klimatologických řad; analyzovat statistickou strukturu těchto řad; syntetizovat poznatky o variabilitě a kolísání klimatu.</p>	
Odborná literatura	
<p><u>Povinná:</u> Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Marquis, M., Averyt, K. Tignor, M. M. B., LeRoy Miller, H., Chen, Z., eds. (2007): Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Cambridge University Press, Cambridge, 996 s.</p> <p><u>Doporučená:</u> Brázdil, R., Pfister, C., Wanner, H., von Storch, H., Luterbacher, J. (2005): Historical climatology in Europe – the state of the art. Climatic Change, 70, č. 3, s. 363-430. Jones, P. D., Briffa, K. R., Osborn, T. J. et al. (2009): High-resolution palaeoclimatology of the last millennium: a review of current status and future prospects. The Holocene, 19, 3–49. Štěpánek, P., Zahradníček, P., Brázdil, R., Tolasz, R. (2011): Metodologie kontroly a homogenizace časových řad v klimatologii. ČHMÚ a Masarykova univerzita, Brno, Praha (v tisku)</p>	

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Alternativní zdroje energie
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Zpracování přehledové studie z uplatnění vybraného alternativního zdroje energie v energetickém mixu spojená s odhadem vlivu na emisní zatížení
Přednášející	Ing. Martin Fajman, Ph.D.
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je vést studenty k samostatnému racionálnímu uvažování o problematice energetických toků, uplatnění obnovitelných (alternativních) zdrojů energie a odhadu jejich souhrnného působení na ŽP. Při studiu celého životního cyklu jednotlivých technologií energetiky systémově sledovat a analyzovat dopady energetického sektoru zejména na klimatické jevy. Součástí předmětu je rozbor vhodných energetických zdrojů pro budoucí vývoj ekosystémových služeb ve všech jejich úrovních, zejména v orientaci na dlouhodobé působení, zejména v oblasti zemědělství (např. biopaliv). Předmět je postaven na syntéze poznatků z řady oborů vycházejících z jak přírodních tak společenskovedních oblastí, přičemž cílem je vést studenty ke komplexnímu uvažování a schopnosti samostatného úsudku a rozhodování o budoucích rozvojových strategiích. Podstatnou částí předmětu proto je samostatné zpracování souhrnné přehledové studie potenciálu uplatnění vybraného alternativního zdroje energie včetně posouzení dlouhodobého působení této koncepce na ŽP.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> Mackay, J.C., D. Sustainable Energy Without Hot Air. Cambridge: UIT, 2008. ISBN 978-1-906860-01-1, pp. 308 (dostupné www.withouthotair.com). Demirbas, A. Biofuels: securing the planet's future energy needs. London: Springer, 2009. ISBN 978-1-84882-010-4.</p> <p><u>Doporučená:</u> Buchan, David. Energy and climate change : Europe at the crossroads. Oxford : Oxford University Press for the Oxford Institute for Energy Studies, 2009. 218 s. ISBN 978-019-9569-908. McElroy, Michael B. Energy : perspectives, problems, and prospects. Oxford : Oxford University Press, 2010. 409 s. ISBN 978-019-5386-110. Fajman, M., Cerkal, R., Kamer, J., Mareček, V. Sunflower: Bioenergy Utilization. In: Sunflowers: Cultivation, Nutrition, and Biodiesel Uses. 1. vyd. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2011. s. 1 46. ISBN 978 1 61761 309 8.</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Chov zvířat
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Zpracování bioklimatologické studie chovného prostředí konkrétního druhu chovaného zvířete	
Přednášející	
prof. Ing. Gustav Chládek, CSc.	
Stručná anotace předmětu	
<p>Cílem předmětu je poskytnout studentům poznatky z chovu hlavních druhů domácích a hospodářských zvířat a to především z pohledu jejich požadavků na chovné prostředí. Součástí předmětu je také analýza stěžejních prvků chovného prostředí na životní pohodu (welfare) zvířat. Vlastním obsahem předmětu jsou pak zásady chovu hlavních druhů domácích a hospodářsky využívaných zvířat. Tento chov zahrnuje především chov domácích zvířat (psi, kočky, fretky) která jsou chována bez přímého hospodářského užitku. Dále pak chov hospodářských zvířat, který je zaměřen na produkci hlavních živočišných potravinových surovin, jako jsou mléko (skot, ovce a kozy), maso (skot, ovce, prasata, drůbež, králíci) a vejce (drůbež). Produkční funkce je obvykle zajišťována intenzivním chovem hospodářsky využívaných zvířat. Kromě této intenzivní formy chovu však v současné době vystupují do popředí také ekologické systémy chovu hospodářsky využívaných zvířat. Ekologický systém je více spjat s extenzivní formou hospodaření, která kromě vlastní produkce zališťuje také řadu dalších funkcí především krajinnotvorných. Z tohoto pohledu budou do předmětu zahrnuty i chovy dalších druhů zvířat jako je například jelen, daněk, zubr, bizon, pštros či zajíc.</p>	
Odborná literatura	
<p><u>Povinná:</u> Gregory, N., G.: Animal welfare & meat production, Wallingford, Oxfordshire, 2007, 299 p. Pond, K., et. al.: Introduction to animal science, New York, John Wiley & sons. 2000, 687 p. Bouška, J., et al.: Chov dojeného skotu. Praha, Profi Press, 2006, 186 s. Teslík, V., et al.: Chov masných plemen skotu, Praha, Apros, 1996, 241 s. Pulkrábek, J., et al.: Chov prasat, Praha, Profi Press, 2005, 160 s.</p> <p><u>Doporučená:</u> Hulsen, J.: Cow signals, Zutphen, Roodbont, 2005, 96 p. Horák, F., et al: Ovce a jejich chov, Praha, Brázda, 2004, 303 s. Tuláček, F.: Chov hrabavé drůbeže, Praha, Brázda, 2002, 160 s. Zadina, J., et al.: Chov králíků, Praha, Brázda, 2004, 208 s.</p>	

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Lesní ekosystémy
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Přednášející	
	doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou lesních ekosystémů v České republice, s problematikou jejich obhospodařování, jejich citlivosti k měnícím se klimatickým podmínkám a schopnosti vázat vzdušný uhlík. Znamená to naučit je provázat poznatky ekologie lesa, pěstování lesa a hospodářské úpravy lesa s poznatky získanými v ostatních předmětech daného studijního oboru (zejména Ekofyziologie rostlin, Lesnické bioklimatologie a Dopadů globální změny). Předmět je obsahově zaměřen na pochopení ekologických nároků lesních dřevin a schopnosti jejich adaptace na měnící se podmínky prostředí, na pochopení možnosti využití nástrojů lesního hospodářství (hospodářské úpravy lesa) v procesu zakládání, pěstění a obnovy lesa pro zlepšení jejich produktivity, tedy i zvýšení jejich schopnosti vázat vzdušný uhlík. Studenti se také seznámí s nejnovějšími metodami a poznatky výzkumu toků energie a látek mezi lesním ekosystémem a přízemní vrstvou atmosféry.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> Marek MV a kol.: Uhlík v ekosystémech ČR, Academia 2011</p> <p><u>Doporučená:</u> Haszpra L (Editor) Atmospheric Greehouse Gases: The Hungarian Perspective. Springer 2011 Roy J., Saugier B, Mooney HA (Eds) Terrestrial Global Productivity . Academic Press 2001</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Agrosystémy
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Zpracování projektu systému rostlinné produkce pro konkrétní půdně-klimatické podmínky	
Přednášející	
prof. Ing. Jan Křen, CSc.	
Stručná anotace předmětu	
<p>Cílem předmětu je vysvětlit a naučit syntéze poznatků o rostlinné produkci včetně praktické aplikace systémového pojetí a využívání metod pro komplexní hodnocení produkčního systému na úrovni zemědělského podniku. S využitím specializovaného software zpracovat funkční projekt systému rostlinné výroby pro konkrétní půdně-klimatické podmínky. Vyhodnotit trvalou udržitelnost navrženého systému rostlinné produkce.</p> <p>Předmět je obsahově zaměřen na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udržitelnost zemědělských systémů v různých půdně klimatických podmínkách, její dimenze (ekonomická, biologicko-fyzikální, sociálně-kulturní) a hodnocení vybranými indikátory, - historii a charakteristiku základních způsobů hospodaření na půdě, klady a zápory specializace, vztahy koncentrace a specializace k udržitelnosti, - významné součásti systému rostlinné produkce - osevní postup, plán hnojení, odrůdová skladba, - multifunkční zemědělství, hodnocení udržitelnosti na příkladu dlouhodobých pokusů, - modifikaci a optimalizaci agrosystému na úrovni jednotlivých polních plodin, vazby mezi pěstebními technologiemi plodin a systémem hospodaření, ekonomické vyjádření změn pěstitelských opatření a postupů při různých způsobech hospodaření, - projektování trvale udržitelných systémů rostlinné produkce na úrovni zemědělského podniku, možnosti adaptace na změnu klimatu, - získání zkušeností se specializovaným software pro optimalizaci pěstebních technologií polních plodin, jeho využití pro řešení konkrétních problémů v zemědělské praxi a ke zpracování komplexního projektu rostlinné produkce v zemědělském podniku, - požadavky na rostlinnou produkci při integraci do EU, možnosti zajištění její konkurenceschopnosti. - 	
Odborná literatura	
<p><u>Povinná:</u></p> <p>Wilson, Geoff A.: Multifunctional agriculture - a transition theory perspective. Wallingford: CABI, 2007. 374 s. ISBN 978-1-84593-256-5.</p> <p>Šarapatka B. a kol.: Agroekologie – východiska pro udržitelné zemědělské hospodaření. Bioinstitut, o.p.s., Olomouc 2010, 440 s. ISBN 978-80-87371-10-7.</p> <p>Hůla, J., Procházková, B. a kol.: Minimalizace zpracování půdy, Praha, Profi Press, s.r.o. 2008, 248 s., ISBN 978-80-86726-28-1.</p> <p><u>Doporučená:</u></p> <p>Gliessman, Stephen R.: Agroecology - the ecology of sustainable food systems. 2. vyd. Boca Raton: Taylor and Francis, 2006, 384 s. ISBN 0-8493-2845-4.</p> <p>Jones, Beneton J.: Agronomic handbook - management of crops, soils, and their fertility. Boca Raton: CRC Press, 2002. 450 s. ISBN 0-8493-0897-6.</p> <p>Raman, Saroja: Agricultural sustainability - principles, processes, and prospects. New York: Food Products Press, 2006. 474 s. ISBN 978-1-56022-311-5.</p> <p>Kostelanský, F. a kol.: Obecná produkce rostlinná. skripta, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2004, 212 s., ISBN 978-80-7157-765-2</p>	

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Ekologie organismů
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Přednášející	prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Studenti získají znalosti metod studia v ekologii, nejdůležitějších ekologických pojmů, základních ekologických vztahů a procesů v přírodních i produkčních ekosystémech a o možném využití ekologických poznatků. Budou schopni posuzovat biologické a ekologické procesy ve vzájemných souvislostech a hodnotit změny i stav prostředí z ekologického hlediska. Konkrétně se seznámí s fungováním vztahu organismus – prostředí, co je to ekologická valence a adaptace a jak na organismy působí nejdůležitější ekologické faktory (světlo, teplota, vlhkost, vzdušné proudění, atmosférický tlak, chemické faktory ovzduší, půdy a vody). Budou seznámeni s ekologickými (klimatickými) aspekty rozšíření organismů na Zemi a ve střední Evropě (vývoj druhového složení organismů v době poledové, faktory ovlivňující současný stav). Dále bude zaměřena pozornost na charakteristiku, vlastnosti a fungování populace a vztahy mezi populacemi. Podrobně bude probírána problematika biocenózy (typy, dělení, struktura, vlastnosti, krátkodobá a dlouhodobá dynamika) a ekosystému, jeho základní neživé i živé složky (anorganické a organické látky, producenti, konzumenti a dekompozitoři) a procesy v něm probíhající (fotosyntéza, trofické řetězce, tok energie a koloběhy látek, rovnovážné a stabilizační mechanismy) a horizontální i vertikální rozmístění ekosystémů v závislosti na klimatických podmínkách.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> Laštůvka Z. & Krejčová P. Ekologie. Brno: Konvoj, 2000, 185 s. ISBN 80-85615-93-2. Begon M., Townsend C. R. & Harper J. L. Ecology: from individuals to ecosystems. 4. vyd. Malden, MA: Blackwell Pub., 2006, 738 s. ISBN 978-1-4051-1117-1.</p> <p><u>Doporučená:</u> Allaby M. A dictionary of ecology. 3. vyd. Oxford University Press, 2005, 473 s. ISBN 978 0-19-860905-6. Begon M., Harper J. L. & Townsend C. R. a kol. Ekologie: jedinci, populace a společenstva. 1.vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997, 949 s. ISBN 80-7067-695-7. Krebs C. J. Ecological methodology. 2. vyd. Menlo Park, Calif.: Benjamin/Cummings, 1999, 620 s. ISBN 0-321-02173-8. Losos B., Gulička J., Lellák J. & Pelikán J. Ekologie živočichů. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985, 316 s. Slavíková J., Zpěvák I. & Michálek J. Ekologie rostlin. 1. vyd. Praha: SPN, 1986, 366 s. Tischler W. Agrarökologie. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag, 1965, 499 s.</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Ekofyziologie rostlin
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Zpracování rešeršní studii na zadané téma
Přednášející	prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je prohloubit znalosti o životních procesech rostlin se zvláštním důrazem na biofyzikální princip, tj. rostlina- systém výměny energie a látek. Výuka bude založena především na prezentaci aktuálních výsledků a metodik. Smyslem výuky bude výrazné prohloubení znalostí o základních fyziologických procesech rostlin, a o jejich interakcích s hlavními parametry prostředí rostlin: minerální výživa, klima a stresory (bio- a abiotické)</p> <p>Zvláštní důraz bude kladen na problematiku globální změny jako nového fenoménu ovlivňujících život rostlin. Kurz by měl přinést poznatky, které pomohou pochopit transformaci energie a výměnu látek v jednotlivých typech ekosystému založené především na biofyzikálních znalostech životních procesů rostlin.</p> <p>Součástí předmětu bude praktické seznámení studenta se základních škálou přístrojů a metodik používaných v ekofyziologickém výzkum transformace energie a a výměny látek.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> Nobel, P.S.: Physicochemical and Environmental Plant Physiology, Eslevier, Amsterodam – London- Tokyo, 2005 Coruzzi, G.M and Gutiérrez R.A.: Plant Systems Biology, Wiley – Blackwell Publ. 2009</p> <p><u>Doporučená:</u> Marek. M.V.: Ekofyziologie rostlin , Skripta MENDELU, 2009</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Lesnická bioklimatologie
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Zpracování bioklimatologické studie vybraného typu lesního porostu nebo srovnání porostního klimatu vybraných lesních porostů
Přednášející	doc. RNDr. Irena Marková, CSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Základním projevem vitality lesních porostů je jejich, byť i minimální, produkční aktivita. Produkční aktivitou se rozumí soubor fyziologických dějů, které souvisejí s produkcí nové biomasy a zachováním biomasy již existující. Fyziologickým základem produkční aktivity je fotosyntéza, která je závislá na podmínkách porostního klimatu. Proto je podstatou předmětu pochopení produkčních procesů lesních porostů, které je nemyslitelné bez informací o parametrech porostního klimatu. Cílem předmětu je vysvětlení významu studia porostního klimatu lesních porostů, které jsou na rozdíl od jiných typů porostů (luční, zemědělské, apod.) porosty dlouhověkými takže vykazují jistá specifika v utváření porostního klimatu proti krátkověkým porostům. Předmět je obsahově zaměřen na studium významu jednotlivých složek porostního klimatu (radiační, teplotní, vlhkostní a vodní režim) při tvorbě nové biomasy lesního porostu a na popis metod používaných při popisu parametrů porostního klimatu. Studenti budou také seznamováni s vlivem extrémů počasí a klimatické změny na produkční procesy lesních porostů. Součástí předmětu je výuka syntetického přístupu k systému atmosféra-rostlina-půda a vysvětlení toků energie a látek v lesních porostech.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> Jorgensen, S.E. (ed.): Encyclopedia of Ecology. 2008, Elsevier, Amsterdam. Monteith J.L. (ed.): Vegetation and the Atmosphere. Volume 1., 1975, Academic Press, London-New York-San Francisco Žalud, Z. Bioklimatologie [online]. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2010. http://web2.mendelu.cz/af_217_multitext/ke_stazeni/bioklimatologie/bioklimatologie_texty.pdf. ISBN 978-80-7375-492-1</p> <p><u>Doporučená:</u> Perry, D.A., Oren R., Hart S.C. (eds.): Forest Ecosystems. 2008, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 606 str. Brigit, G.: Forestry Budgets and Accounts. 2001, CABI Publishing, 380 str. Shaw, R.H., Decker, W.L.: The general heat budget of canopies. In: Barfield, B.J. a Gerber, J.F. (eds.): Modification of the Aerial Environment of Plants - Energy Flow in the Plant Environment System. 1979, American Society of Agricultural Engineers, Michigan: 141-155. ATLAS PODNEBÍ ČESKA. 2007, ČHMÚ a Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, 256 str. Marková, I.: Radiační režim v lesních porostech. Habilitační práce. 2010, Mendelova universita v Brně, Brno.</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Entomologie a fytopatologie
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Zpracování studie bionomie či biologie významných druhů patogenů nebo škůdců	
Přednášející	
prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D.	
Stručná anotace předmětu	
<p>Cílem předmětu je získat znalosti o nejdůležitějších původcích chorob rostlin i jejich škůdců a možnostech ochrany, s důrazem na vztah ochrany rostlin k životnímu prostředí a kvalitě potravin. Předmět je obsahově zaměřen na pochopení závislosti biologických cyklů patogenů a škůdců na podmínkách životního prostředí, především ve vztahu ke klimatickým faktorům a průběhu počasí. Součástí předmětu bude také charakterizace vztahu patogen či škůdce a rostlina. Student bude schopen charakterizovat základní složky patosystému a systému škůdce - rostlina ve vztahu k mezoklimatickým poměrům v agrosystému a také vztah mikroklimatu porostů k vývoji patogenů a škůdců. Významnou součástí předmětu budou analýzy napadení či poškození porostů patogeny a škůdci.</p>	
Odborná literatura	
<p><u>Povinná:</u> Agrios, G. N.: Plant pathology, Amsterdam, Elsevier Academic Press, 2005 MCgavin, G. C.: Essential entomology: an order-by-order introduction, Oxford, Oxford University Press, 2001 Madden, L.V; Hughes, G., Bosch, F. van den: Study of plant disease epidemics. St. Paul, Minn.,: American Phytopathological Society, 2007</p> <p><u>Doporučená:</u> Kůdela, V., Braunová, M. a kol.: Česko-anglická rostlinolékařská terminologie : Czech-English plant health terminology, Praha, Academia, 2007 Kůdela, V., Kocourek, F. a kol.: Seznam škodlivých organismů rostlin : viry, prokaryota, houby a houbám podobné organismy, živočišní škůdci, plevelé a parazitické rostliny, Praha, Agrospoj, 2002 Alford, D. V., Pest and disease management handbook, Oxford, Blackwell Science, 2000</p>	

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Pedologie
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Vypracování samostatné studie vybraného území, zaměřené na interakci půdní proces-mezoklima jako pedogenetický faktor-lokální dlouhodobý průběh meteorologických prvků
Přednášející	doc. Ing. Klement Rejšek, CSc.
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je na současném stupni poznání vysvětlit a současně naučit i) charakteristiku klimatu jako pedogenetického faktoru s důrazem na interakci půda-klasifikace klimatu, půda-srážky, půda-teploty a půda-sezónní charakter průběhu základních meteorologických prvků, ii) pedologickou podstatu indikace projevu globálních klimatických změn a iii) současných modifikací Johnson a Watson-Stegnerova (1987) klasického modelu půdní evoluce ve vazbě na zonalitu půd. Součástí tohoto přístupu bude důraz na souvislosti s agrometeorologickými a agroklimatologickými charakteristikami na úrovni primárního producenta (auto/myko/trofní rostliny), porostu vybraných taxonů rostlin a ekosystému stanoviště. Předmět je dále obsahově zaměřen na pochopení vazby klimatu/mezoklimatu na tvorbu přirozené stratigrafie vyvinutých a naznačených půdních diagnostických horizontů, na mezoklimatickou podmíněnost intenzity zvětrávání půdotvorného substrátu, na charakteristiku půdních fyzikálních a fyzikálně-chemických vlastností ve vazbě na retenci půdní vody, na obsahy a formy půdní vody a na vazbu mezi klimatem a půdní geomorfologií. Student bude schopen charakterizovat základní pedologické aspekty hydrologie stanoviště, vymezit tzv. katénu stanoviště a aktivně se pohybovat v současném paradigmatu vazby mezi půdou, geomorfologií a klimatologií. Významnou součástí předmětu bude důraz na vlastní metodologii laboratorních analýz a terénních šetření při jejich zacílení do problematiky ochrany prostředí a současného pojetí ekologie.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> White, R. E. Principles and practice of soil science : the soil as a natural resource. 4. vyd. Malden: Blackwell Science. 2006. 363 s. ISBN 0-632-06455-2. Brady, N.C., Weil, R.R. The nature and properties of soils. 13. vydání. Prentice Hall, New Jersey. 2002. 960 s. ISBN 0-13-016763-0. Soil Survey Staff. Keys to Soil Taxonomy 2010, 11th ed. USDA-Natural Resources Conservation Service, Washington, DC. 2010. 344 p. ISBN 978-0-16-085427-9</p> <p><u>Doporučená:</u> Gobat, J., Aragno, M. , Matthey, W. The living soil: fundamentals of soil science and soil biology. Enfield: Science Publishers. 2004. 602 s. ISBN 1-57808-210-2. Hauptman, I., Kukal Z., K. Pošmourný, Eds. Půda v České republice. MŽP ČR a MZe ČR, Praha. 2010. 255 s. ISBN 80-903482-4-6. Šimek, M. Základy nauky o půdě. sv.1: Neživé složky půdy. 2. upravené a rozšířené vydání. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, České Budějovice. 2007. 131 s. ISBN 80-7040-629-1. Vilček J., Hronec O., Bedrna Z. Environmentálna pedológia. Vyd. 1. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2005. 298 s. ISBN 80-806-9501-6.. Kozák J. et al. Atlas půd ČR, 2. rozšířené vydání, Ministerstvo zemědělství ČR a ČZU v Praze, Praha. 2009. 149 s. ISBN 978-80-213-1882-3</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Dopady globální změny
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	Analýza dopadů změny klimatu na vybranou ekosystémovou službu (služby) se vztahem k disertační práci. Absolvování alespoň pětidenní stáže na experimentálních pracovištích Centra výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.
Přednášející	doc. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D.
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je vysvětlit příčiny a dopady probíhající globální změny s důrazem na změnu klimatu jako nejvýznamnější globální problém současného světa, jehož dopady zasahují všechny sektory národního hospodářství a zejména pak zemědělství a lesnictví. Absolventi předmětu si osvojí znalosti teorií vysvětlující fyzikální podstatu antropogenně způsobené změny klimatu a její odlišnost od podobných jevů v geologické minulosti. Získají znalosti o možných dopadech globální změny na řízené i přirozené ekosystémy zejména ve střední Evropě, metodách, které lze pro tyto analýzy použít a aktuálních odhadů budoucího vývoje pro ČR a širší oblast střední Evropy. Současně s těmito znalostmi si student osvojí postupy používané při analýze možných dopadů klimatických změn a návrhu adaptačních opatření pro využití v praxi v rámci práce s reálnými daty a v rámci disertační práce. Významná pozornost bude věnována využití matematických a biofyzikálních modelů ve studiu příčin, důsledků i návrhu adaptačních opatření v oblasti výzkumu Globální změny. Součástí výuky bude i stáž na experimentálním pracovišti Centra Výzkumu Globální Změny AV ČR v.v.i. s cílem seznámit se s celou škálou špičkových experimentů používaných při studiu globální změny.</p>
Odborná literatura	<p><u>Povinná:</u> Houghton, J. T. Global warming : the complete briefing Cambridge Cambridge University Press 2004, 0-521-52874-7 Shyam Singh Yadav, Jerry L. Hatfield, Robert Redden, Hermann Lotze Campen, Anthony Hall, Crop Adaptation to Climate Change, John Wiley & Sons, 2011, 0813820162 Linkov Igor, Bridges Todd, Global Change and Local Adaptation, Springer 2011, 9400717725</p> <p><u>Doporučená:</u> Thomas R. Karl, Jerry M. Mellilo, Global Climate Change Impacts in the United States, Cambridge University Press, 2009, 0521144078 Thomas Ml. Wigley, Schimel DS, The Carbon Cycle, Cambridge University Press, 2005, 0521018625 William James Burroughs, Climate Change: a multidisciplinary approach, Cambridge University Press, 2007, 0521690331 William James Burroughs, Weather cycles: real or imaginary?, Cambridge University Press, 2003, 0521528224</p>

C – Charakteristika studijního předmětu nebo tématického bloku	
Název studijního předmětu	Agrometeorologie a fenologie
Způsob zakončení	zkouška
Další požadavky na studenta	
Zpracování bioklimatologické studie pokusného porostu resp. lokality	
Přednášející	
prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.	
Stručná anotace předmětu	
<p>Cílem předmětu je porozumět procesům růstu a vývoje zemědělských kultur v souvislosti s agrometeorologickými a agroklimatologickými veličinami na úrovni plodiny a porostu. Předmět je obsahově zaměřen na pochopení a měření složek radiační a energetické bilance, kardinálních teplotních bodů zahrnujících i teplotní extrém a jimi způsobené stresy, včetně možných preventivních a ochranných opatření jako je např. agroklimatická rajonizace či protimrazová ochrana. Součástí předmětu bude zvládnutí základních složek vodní bilance s důrazem na evapotranspiraci, množství a distribuci srážek, ale i na vlhkostní charakteristiky či význam sněhové pokrývky. Student bude schopen charakterizovat mezoklimatické poměry agrosystémů a mikroklimatické prostředí zemědělských porostů ve vztahu k produkčním faktorům, výnosotvorným prvkům, ale i základním fyziologickým procesům jako je fotosyntéza, transpirace a respirace. Součástí předmětu je výuka syntetického přístupu k systému půda-atmosféra rostlina prostřednictvím metody kalibrace a validace agroekologických a růstových modelů za účelem stanovení potenciální a vodou limitované produkce polních plodin. Významnou součástí předmětu bude analýzy fenologického vývoje (jak polních plodin tak i dřevin) jako indikátor agrometeorologických podmínek lokality.</p>	
Odborná literatura	
<p><u>Povinná:</u> Stigter, Kees (Ed.) Applied Agrometeorology 1st Edition., 2010, Springer, XXXVIII, 1100 p. ISBN 978-3-540-74697-3 Sivakumar, Mannava V.K.; Motha, Raymond P. (Eds.) Managing Weather and Climate Risks in Agriculture, 2007, 504 pp. (chapter 10, pp 141-165 co-author Zdeněk Žalud) Hájková, L., Voženílek, L., Tolasz, R. Atlas fenologických poměrů Česka - atlas of the phenological survey in Czechia, Univerzita Palackého a Katedra geoinformatiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, v tisku</p> <p><u>Doporučená:</u> Žalud, Z. Bioklimatologie [online]. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2010. Dostupné z WWW: http://web2.mendelu.cz/af_217_multitext/ke_stazeni/bioklimatologie/bioklimatologie_texty.pdf. ISBN 978-80-7375-492-1 Greenland D, (Editor), Smith C. R., (Editor), Goodin G. D., (Editor) Climate Variability and Ecosystem Response at Long-Term Ecological Research Sites Publisher: Oxford University Press, 2003, 459 pp Harpal Singh Mavi, Graeme J. Tupper Agrometeorology: principles and applications of climate studies in agriculture, Food product press, 2004, 364 pp, ISBN 1-56022-972-1</p>	

D – Personální zabezpečení studijního programu (studijního oboru) – přehled	
Vysoká škola	Mendelova univerzita v Brně
Součást vysoké školy	Agonomická fakulta
Název studijního programu	Ekologie a ochrana prostředí
Název studijního oboru	Bioklimatologie
Složení oborové rady	<p>prof. Ing. Gustav Chládek, CSc. prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D. prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D. doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc. doc. RNDr. Irena Marková, CSc. doc. Ing. Klement Rejšek, CSc. doc. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D. Ing. Martin Fajman, PhD</p>
Přehled přednášejících	<p>prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc. prof. Ing. Gustav Chládek, CSc. prof. Ing. Jan Křen, CSc. prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc. prof. Ing. RNDr. Michal V. Marek, DrSc. prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D. prof. Ing. Zdeněk Žalud, PhD doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc. doc. RNDr. Irena Marková, CSc. doc. Ing. Klement Rejšek, CSc. doc. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D. Ing. Martin Fajman, Ph.D.</p>
Školitelé	<p>prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc. prof. Ing. Gustav Chládek, CSc. doc. Ing. Dalibor Janouš, CSc. prof. Ing. Jan Křen, CSc. prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc. prof. Ing. RNDr. Michal V. Marek, DrSc. prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D. prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D. doc. RNDr. Irena Marková, CSc. doc. Ing. Klement Rejšek, CSc. doc. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D. Ing. Martin Fajman, Ph.D.</p>

E – Personální zabezpečení studijního programu (studijního oboru) – souhrnné údaje											
Vysoká škola	Mendelova univerzita v Brně										
Součást vysoké školy	Agronomická fakulta										
Název studijního programu	Ekologie a ochrana prostředí										
Název studijního oboru	Bioklimatologie										
Název pracoviště	celkem	prof. celkem	přepoč. počet p.	doc. celkem	přepoč. počet d.	odb. as. celkem	z toho s věd. hod.	lektoři	asistenti	vědečtí pracov.	THP
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	35	2	2,0	1	1,0	9	9	0	1	20	2
219 Ústav pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství	35	4	4,0	3	3,0	6	6	0	0	20	2
224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	26	2	2,0	4	4,0	4	4	0	0	12	4
228 Ústav techniky a automobilové dopravy	27	2	2,0	9	8,2	3	3	0	0	8	5
235 Ústav chovu a šlechtění zvířat	31	5	5,0	3	2,2	6	6	0	1	8	8
471 Ústav ekologie lesa	22	3	1,6	2	1,5	2	2	0	0	10	1
413 Ústav geologie a pedologie	10	0	0	3	2,3	3	3	0	3	0	1

F – Související vědecká, výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost			
Vysoká škola	Mendelova univerzita v Brně		
Součást vysoké školy	Agronomická fakulta		
Název studijního programu	Ekologie a ochrana prostředí		
Název studijního oboru	Bioklimatologie		
Pracoviště	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v oboru (posledních 5 let)	Zdroj	Období
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Climate change integrated assessment methodology for cross-sectoral adaptation and vulnerability in Europe (CLIMSAVE) (číslo projektu 244031) M. Trnka (spoluřešitel)	A - 7 RP EU	2010-2013
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Agriculture, Food Security and Climate Change (FACCE) M. Trnka, Z. Žalud (spoluřešitelé)	A - JPI - EU	2011
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Central and Eastern Europe Climate Change Impact and Vulnerability Assessment (CECILIA) (číslo projektu GOCE 037005) M. Trnka (spoluřešitel)	A - 6 RP EU	2006-2010
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Adaptation of Agriculture in European Regions at Environmental Risk under Climate Change (ADAGIO)(číslo projektu SSPE-CT-2006-044210) M. Trnka (spoluřešitel)	A - 6 RP EU	2007-2009
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Impacts of Climate Change and Variability on European Agriculture (číslo projektu COST 734) M. Trnka (spoluřešitel)	A - COST	2006-2011
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	„CzechGlobe – Centrum pro studium dopadu globální změny klimatu“ Z. Žalud, a M.Trnka řešitelé-vedoucí laboratoří	A - OP VaVpi centra excellence	2010-2015
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Dopady změny klimatu na potenciální výskyt vybraných patogenů a škůdců (číslo projektu GA522/05/0125) Z.Žalud (řešitel)	B - GAČR	2005-2007
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Vliv klimatické variability a meteorologických extrémů na produkci vybraných plodin v letech 1801 až 2007 (číslo projektu GA521/08/1682) M. Trnka (řešitel)	B - GAČR	2008-2010
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Kalibrace generátoru meteorologických dat pro místa s žádnými či neúplnými pozorováními (číslo projektu GA205/05/2265) M. Trnka (spoluřešitel)	B - GAČR	2005-2007
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Kartografická vizualizace senzorických sítí pro zemědělství (AgriSenzor) (číslo projektu GA205/09/1437) J. Křen (spoluřešitel)	B - GAČR	2009 - 2011
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Zefektivnění metod hodnocení stavu a struktury porostu obilnin (číslo projektu GA521/05/2299) J. Křen (řešitel)	B - GAČR	2005 - 2007

217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Atlas půdního klimatu České republiky - Vymezení termických a hydrických režimů a jejich vliv na produkční schopnost půd (číslo projektu QI91C054) Z.Žalud (řešitel)	C - NAZV	2009-2013
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Biologické a technologické aspekty udržitelnosti řízených ekosystémů a jejich adaptace na změnu klimatu (číslo projektu MSM6215648905) Z.Žalud (řešitel) M. Fajman, J. Křen, M.Trnka (vedoucí etap)	C - MŠMT – Výzkumný záměr	2007–2012
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Dopady změny klimatu na růst a vývoj vybraných polních plodin (číslo projektu QG60051) Z.Žalud (řešitel)	C - NAZV	2006-2009
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Vývoj a testování metod pro klimatické hodnocení a prognózu meteorologického sucha v podmínkách ČR a vybraných oblastech USA (číslo projektu ME 844) Z.Žalud (řešitel)	C - MSM, ME-Kontakt	2006-2009
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Možnosti omezení dopadu sucha pomocí optimalizace pěstebních technologií vybraných polních plodin (číslo projektu 1G46055) Z.Žalud (spoluřešitel)	C - NAZV	2004 - 2008
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Vývoj metod pro Integrovaný systém sledování sucha (číslo projektu LH11010) M. Trnka (řešitel)	C - MŠMT LH-Kontakt II	2011-2014
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Monitoring biofyzikálních parametrů a měření toků v Mezinárodní fenologické zahrádce v Doksaněch (číslo projektu LD11041) M. Trnka (řešitel)	C - MSMT LD-COST CZ	2011-2013
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Vývoj metody hodnocení ročníkového vlivu na výnosnost trvalých travních porostů v podmínkách Rakouska a České republiky (číslo projektu ME10128) M. Trnka (spoluřešitel)	C - MSM ME-KONTAKT	2010-2012
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Dopady změn klimatu a klimatické variability na vybrané plodiny, rozšíření škůdců a intenzitu zemědělského sucha na území ČR (číslo projektu OC 187) M. Trnka (řešitel)	C - MŠMT – COST	2007 - 2010
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Zlepšení využití odrůdového potenciálu obilnin na základě časové a prostorové analýzy spektrálních charakteristik porostu (číslo projektu QI111A133) J. Křen (řešitel)	C - NAZV	2011 - 2014
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Indikátory a postupy hodnocení trvalé udržitelnosti systémů rostlinné produkce v podmínkách ČR (číslo projektu QH92242) J. Křen (řešitel)	C - NAZV	2009 – 2011
217 Ústav agrosystémů a bioklimatologie	Efektivní pěstební technologie obilnin (číslo projektu QH91051) J. Křen (spoluřešitel)	C - NAZV	2009 – 2011
219 Ústav pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařství	Ověření a zavedení systému prognózy fomové hniloby - rakoviny stonku řepky (Leptosphaeria maculans) v řepce oleje na základě hodnocení koncentrace výskytu askospor v ovzduší a na základě hodnocení průběhu počasí v ČR (číslo projektu QH81127) R. Pokorný (spoluředitel)	C - MZE ČR	2008 - 2012
224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	Modelový projekt zamezení biologické degradace půd v podmínkách aridního klimatu (číslo projektu 2B08020) Z. Laštůvka (jeden z řešitelů)	C - MŠMT NPV II	2008–2011

224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	Inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) PR Velký Hornek Z. Laštůvka (řešitel)	C - VaV MŽP	2011
224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	Inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) PR U Výпустku Z. Laštůvka (řešitel)	C - VaV MŽP	2008–2009
224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	Inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) Hádů u Brna Z. Laštůvka (řešitel)	C - VaV MŽP	2008
224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	Inventarizační průzkum dobývacího prostoru lomu Mokrá Z. Laštůvka (řešitel)	C - VaV MŽP	2006–2007
224 Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství	Inventarizační průzkum EVL Sivický les; motýli (Lepidoptera) Z. Laštůvka (řešitel)	C - VaV MŽP	2006–2007
228 Ústav techniky a automobilové dopravy	Doprava v zemědělství a její dopad na životní prostředí (číslo projektu OC 191) M. Fajman (člen řešitelského týmu)	C - COST	2007-2010
228 Ústav techniky a automobilové dopravy	Poradenské centrum na MZLU v Brně (číslo projektu 2E06036) M. Fajman (člen řešitelského týmu)	C - NPV II	2007-2010
228 Ústav techniky a automobilové dopravy	Vývoj energeticky méně náročných technologií rostlinné výroby (číslo projektu QF4080) M. Fajman (spoluřešitel)	C – NAZV	2004-2007
228 Ústav techniky a automobilové dopravy	Výzkum racionálních dopravních systémů pro zemědělství ČR v podmínkách platnosti legislativy EU (číslo projektu QF3145) M. Fajman (spoluřešitel)	C – NAZV	2003-2007
235 Ústav chovu a šlechtění zvířat	Hodnocení chování a welfare dojníc českého strakatého plemene skotu s využitím kamerového systému G.Chládek (administrativa)	C - IGA	2009
235 Ústav chovu a šlechtění zvířat	Vliv suplementačního aditiva (selen, Se) na složení a vlastnosti dojníc (číslo projektu DA280011) G. Chládek (řešitel)	C - Nadační fond- INSTITUT DANONE	2008
235 Ústav chovu a šlechtění zvířat	Excelence doktorského studia na AF MENDELU pro navazující evropskou vědecko- výzkumnou kariéru (číslo projektu CZ.1.07/2.3.00/20.0005) G.Chládek (řešitel)	C - OP VK 2007- 2013	2011
413 Ústav geologie a pedologie	Bodová revitalizace půdy při obnově lesa v 7. a 8. LVS v PLO Hrubý Jeseník K.Rejšek (spoluřešitel)	C - GS LČR	2008-2012
413 Ústav geologie a pedologie	Vývoj multikriteriálního hodnocení šetrných přibližovacích technologií (číslo projektu QH71159) K.Rejšek (spoluřešitel)	C - NAZV MZE ČR	2007-2011
413 Ústav geologie a pedologie	Revitalizace půdního prostředí valů v 7.LV Krušných hor s návrhem dalších opatření pro obnovu lesa K.Rejšek (spoluřešitel)	B- GS LČR	2006-2010

413 Ústav geologie a pedologie	Vzdělávání a týmová spolupráce v oblastech regenerace krajiny intenzivně narušené lidskou činností (číslo projektu EE2.3.09.0090) K.Rejšek (spoluřešitel)	C - OP VK 2007-2013	2010-2012
413 Ústav geologie a pedologie	Vliv zvýšené koncentrace CO ₂ na příjem / výdej forem dusíku kořeny rostlin, půdu a sezónní dynamika mineralizace enantiomerů aminokyselin v půdě různých ekosystémů K.Rejšek (spoluřešitel)	C - VaV, CzechGlobe	2011
413 Ústav geologie a pedologie	Vliv zvýšené koncentrace CO ₂ na příjem / výdej forem dusíku kořeny rostlin, půdu a testování faktorů ovlivňujících mineralizaci enantiomerů aminokyselin v půdě K.Rejšek (spoluřešitel)	C - VaV, CzechGlobe	2010
413 Ústav geologie a pedologie	Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny (číslo projektu MSM6215648902) K.Rejšek (řešitel dvou dílčích úkolů)	C - MSM NV	2005-2010
413 Ústav geologie a pedologie	Aktivita kyselé fosfomonoesterázy v půdě horských ekosystémů: vypracování nových metod a jejich aplikace K.Rejšek (spoluřešitel)	C - VaV, CzechGlobe	2009
413 Ústav geologie a pedologie	Stanovení vlivu managementu horských luk na rychlost uvolňování celkového vodorozpustného uhlíku, cukrů a bílkovin z kořenů rostlin K.Rejšek (spoluřešitel)	C - VaV, CzechGlobe	2008
413 Ústav geologie a pedologie	Mezinárodní grant se Slovinskem v rámci programu KONTAKT K.Rejšek (řešitel)	C – MŠMT a Asociace inovačního podnikání ČR	2007-2008
413 Ústav geologie a pedologie	CzechCarbo - studium cyklu uhlíku v terestrických ekosystémech ČR v souvislostech Evropského projektu CARBOEUROPE (číslo projektu SM640/18/03) K.Rejšek (řešitel)	C - VaV	2003-2007
471 Ústav ekologie lesa	Alokace uhlíku v půdním profilu pod smrkovým porostem (číslo projektu OC10040) I. Marková (řešitelka)	C - COST	2010-2012
471 Ústav ekologie lesa	Koloběh uhlíku ve smrkovém porostu -- efekt lesnické fytotechniky jako nástroje ke zmírnění účinku globální změny (číslo projektu OC09006) I. Marková (řešitelka)	C - COST	2009-2011
Další doplňující informace k vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké a další tvůrčí činnosti související se studijním programem			
Studijní program je úzce navázán na pracoviště „Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.“, které bylo vybudováno jako centrum excelence v rámci OP VaVPI. Centrum nabízí špičkové zázemí z pohledu nejnovější infrastruktury a lidského potenciálu včetně cca 20 renomovaných zahraničních vědců, kteří se budou na výchově doktorandů podílet.			



6. února 2012
Brno

Akreditační komise

**Doktorský studijní program/obor:
Ekologie a ochrana prostředí / Bioklimatologie
-prohlášení děkana k době trvání pracovních poměrů některých vyučujících**

Prohlašuji, že s účinností od 1. 2. 2012 byl v souladu s příslušnými ustanoveními
Zákoníku práce pracovní poměr uvedeného akademického pracovníka prodloužen
takto:

doc. Mgr. Ing. Miroslav Trnka, Ph.D. na dobu neurčitou

S ohledem na dlouhodobou přípravu žádosti o akreditaci je u tohoto pracovníka uveden ve
formuláři G termín platnosti smlouvy vzhledem k datu podpisu formuláře vyučujícím.

Děkuji za pochopení.


prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc.

děkan AF MENDELU

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Masarykova univerzita			Přírodovědecká fakulta		
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Rudolf Brázdil			tituly	prof., RNDr., DrSc.	
Rok narození	1951	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ		pp/40	do kdy	N
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady		ne
Další současní zaměstnavatelé				typ prac. vztahu	rozsah	
Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Brno				nižší p.	20	
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Meteorologie a klimatologie						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
1967-1974 – učitelství matematika-zeměpis						
1974-1983 – asistent a odborný asistent						
1983-1991 – docent meteorologie a klimatologie						
1991-dosud – profesor fyzické geografie – vše na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trnka, M., Brázdil, R., Dubrovský, M., Semerádová, D., Štěpánek, P., Dobrovolný, P., Možný, M., Eitzinger, J., Malek, J., Formayer, H., Balek, J., Žalud, Z. A 200-year climate record in Centra Europe: implications for agriculture <i>Agronomy for Sustainable Development</i> (2011),31: 4, Pages: 631-641, IF=2,972 (10%) 2. Brázdil, R., Máčka, Z., Řezníčková, L., Soukalová, E., Dobrovolný, P., Grygar, T., Floods and floodplain changes of the River Morava, the Strážnické Pomoraví region (Czech Republic) over the past 130 years. <i>Hydrological Sciences Journal</i>, Great Britain. ISSN 0262-6667, 2011, vol. 56, no. 7, pp. 1166-1185. (29%) 3. Brázdil, R., Bělínová, M., Rožnovská, J. Phenological observations made by the I. R. <i>Bohemian Patriotic-Economic Society</i>, 1828–1847. <i>Theor. Appl. Climatol.</i>, 2011, vol. 105, no. 1-2, pp. 71-81. (50%) 4. Brázdil, R., Wheeler, D., Pfister, Ch. European climate of the past 500 years based on documentary and instrumental data. <i>Climatic Change</i>, Springer, Germany. 2010, vol. 101, no. 1-2, 6 pp., IF=3.016, (67%) 5. Brázdil, R., Dobrovolný, P., Luterbacher, J., Moberg, A., Pfister, Ch., Wheeler, D., Zorita, E.. European climate of the past 500 years: new challenges for historical climatology. <i>Climatic Change</i>, Springer, Germany. ISSN 0165-0009, 2010, vol. 101, no. 1-2, pp. 7-40. IF=3.016, (25%) 6. Brázdil, R., Demaré, E., Gaston R., Deutsch, M., Garnier, E., Kiss, A., Luterbacher, J., MacDonald, N., Rohr, Ch., Dobrovolný, P., Kolář, P., Chromá, K. European floods during the winter 1783/1784: scenarios of an extreme event during the "Little Ice Age". <i>Theor. Appl. Climatol.</i>, The Netherlands. ISSN 0177-798X, 2010, vol. 100, no. 1-2, pp. 163-189. IF=1.684, (15%) 7. Zorita, E., Moberg, A., Leijonhufvud, L., Wilson, R., Brázdil, R., Dobrovolný, P., Luterbacher, J., Boehm, R. – Pfister, Ch., Reimann, D., Glaser, R., Soderberg, J., González-Rouco, F. European temperature records of the past five centuries based on documentary/instrumental information compared to climate simulations. <i>Climatic Change</i>, Dordrecht-Boston-London, Kluwer Academic Publishers, USA. ISSN 0165-0009, 2010, vol. 101, no. 1-2, 25 pp. IF=3.016, (15%) 8. Battipaglia, G., Frank, D., Büntgen, U., Dobrovolný, P., Brázdil, R., Pfister, Ch., Esper, J. Five centuries of Central European temperature extremes reconstructed from tree-ring density and documentary evidence. <i>Global and Planetary Change</i>, Elsevier, Great Britain. 2010, 72, 10, 182–191-10 pp., IF=3.351, (25%) 9. Brázdil, R., Dobrovolný, P. Historical Climate in Central Europe During the Last 500 Years. In <i>The Polish Climate in the European Context: An Historical Overview</i>. Dordrecht, Heidelberg, London, New York : Springer, 2010. Neuveden, ISBN 978-90-481-3166-2, pp. 41-70. (68%) 10. Dobrovolný, P., Moberg, A., Brázdil, R., Pfister, Ch., Glaser, R., Wilson, R., Van Engelen, A., Limanowka, D., Kiss, A., Bělínová, M., Burianová, J., Reimann, D., Luterbacher, J., Boehm, R. Monthly, seasonal and annual temperature reconstructions for Central Europe derived from documentary evidence and instrumental records since AD 1500. <i>Climatic Change</i>, Dordrecht-Boston-London, Kluwer Academic Publishers, USA. ISSN 0165-0009, 2010, vol. 101, no. 1-2, pp. 69-107., IF=3.016, (12,5%) 11. Büntgen, U., Brázdil, R., Frank, D., Esper, J. Three centuries of Slovakian drought dynamics. <i>Climate Dynamics</i>, Germany. ISSN 0930-7575, 2010, vol. 35, no. 2, pp. 315-329. IF=3.843, (25%) 12. Dobrovolný, P., Brázdil, R., Valášek, H., Kotyza, O., Macková, J., Bělínová, M. A standard paleoclimatological approach to temperature reconstruction in historical climatology: an example from the Czech Republic, A.D. 1718-2007. <i>International Journal of Climatology</i>, Great Britain. ISSN 0899-8418, 2009, vol. 29, no. 10, pp. 1478 - 1492. IF=2.479, (15%) 13. Brázdil, R., Chromá, K., Dobrovolný, P., Tolasz, R. Climate fluctuations in the Czech Republic during the period 1961-2005. <i>International Journal of Climatology</i>, Great Britain.2009, 29, 2, 223-242. IF=2.479, (40%) 						

14. Brázdil, R. Historical climatology and its contribution to climate reconstruction in Europe. In Nachhaltige Geschichte. Vyd. První. Zurich : Chronos Verlag, 2009. Neuveden, pp. 65-89. (100%)
15. Trnka, M., Brázdil, R., Hlavinka, P., Semerádová, D., Možný, M., Štěpánek, P., Dobrovolný, P., Eitzinger, J., Žalud, Z. Hydrometeorologické extrémy. In Změna klimatu a české zemědělství – dopady a adaptace. Brno : Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2009. Folia II, 2009, 10, pp. 84-95. (10%)
16. Brázdil, R., Chromá, K. Kolísání klimatu v České republice. In Změna klimatu a české zemědělství – dopady a adaptace. Brno: MZLU v Brně, 2009. Folia II, 2009, 10, ISBN 978-80-7375-369-6, pp. 15-28. (68%)
17. Lammel, G., Dobrovolný, P., Dvorská, A., Chromá, K., Brázdil, R., Holoubek, I., Hošek, J. Monitoring of persistent organic pollutants in Africa. Part 2: Design of a network to monitor the continental and intercontinental background. *Journal of Environmental Monitoring*, GB, 2009, 11, 9.IF=1.810, (12,5%)
18. Kűrbis, K., Mudelsee, M., Tetzlaff, G., Brázdil, R. Trends in extremes of temperature, dew point, and precipitation from long instrumental series from central Europe. *Theoretical and Applied Climatology*, Wien, Springer, Austria. ISSN 0177-798X, 2009, vol. 98, no. 1-2, pp. 187-195. IF=1.684, (20%)
19. Brázdil, R., Trnka, M., Dobrovolný, P., Chromá, K., Hlavinka, P., Žalud, Z. Variability of droughts in the Czech Republic, 1881-2006. *Theor. Appl. Climatol.*, The Netherlands. 2009, 97, 3-4, 297-315. IF=1.68, (29%)
20. Řezníčková, L., Brázdil, R., Tolasz, R. Meteorological singularities in the Czech Republic in the period 1961-2002. *Theor. Appl. Climatol.*, The Netherlands, 2007, vol. 88, no. 3-4, pp. 179-192. (25%)
21. Brázdil, R., Březina, L., Dobrovolný, P. et al. Vybrané přírodní extrémy a jejich dopady na Moravě a ve Slezsku. Brno, Praha, Ostrava : Masarykova universita, Český hydrometeorologický ústav, Ústav geoniky Akademie věd ČR, v.v.i., 2007. 432 pp. neuveden. ISBN 978-80-210-4173-8. (7%)

Za mezinárodně nejvýznamnější lze považovat dvě speciální čísla časopisů:

a) *Hydrological Sciences Journal „Historical hydrology“* (editoři: R. Brázdil, Z.W. Kundzewicz, roč. 51, č. 5, říjen 2006), v němž je článek Brázdil, R., Kundzewicz, Z.W., Benito, G.: Historical hydrology for studying flood risk in Europe (s. 739-764) – 70%, tamtéž hlavní autor dalšího článku a spoluautor u dalšího článku

b) *Climatic Change „European Climate of the past 500 years based on documentary and instrumental data“*, vycházející z řešení projektu EU v letech 2006-2010 (editoři: R. Brázdil, D. Wheeler, C., Pfister, roč. 101, č. 1-2, červen 2010), v němž je článek R. Brázdil et al.: European climate of the past 500 years: new challenges for historical climatology (s. 7-40) – 50%, dále spoluautorský podíl na 4 dalších pracích tamtéž.

Z knižních monografií lze uvést R. Brázdil, K. Kirchner a kolektiv: *Vybrané přírodní extrémy a jejich dopady na Moravě a ve Slezsku*. Masarykova univerzita, Český hydrometeorologický ústav, Ústav geoniky AV ČR, Brno – Praha – Ostrava 2007, 432 s.- 40%; R. Brázdil, H. Valášek, E. Soukalová a kolektiv: *Povodně v Brně. Historie povodní, jejich příčiny a dopady*. Archiv města Brna, Brno 2010, 468 s. – 40%; podíl na Atlasu podnebí Česka (2007) a Atlasu krajiny České republiky (2010).

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel

V hodnoceném období vedl celkem 11 prací. Témata Ph.D. prací:

Informace o pěstování révy vinné jako zdroj poznání vývoje klimatu ČR v minulosti, současnosti a v budoucnosti

Analýza vizuálních denních záznamů počasí a časných přístrojových meteorologických měření v českých zemích

Databázové zpracování klimatologických dat

Časová a prostorová analýza krupobití letního půlroku na území Moravy a Slezska v 19. a 20. století

Variabilita teploty vzduchu na území České republiky v období přístrojových měření

Modelování odtoku z tajícího sněhu v povodí horního Hronu

Analýza extrémních průtoků v povodí horní Svatky nad Kníničskou přehradou

Meteorologická a fenologická pozorování české Vlastenecko-hospodářské společnosti v letech 1817 – 1847

Srážkové poměry města Brna

Klimatické poměry oblasti Západních Beskyd a jejich předpolí a jejich vliv na svahové procesy

Validace a interpretace výstupů klimatických modelů pro střední Evropu v 18.-20. století

Působení v zahraničí

V letech 2006-2010 četné zahraniční pobyty v rámci kratších pracovních pobytů a mezinárodních konferencí, včetně vyžádaných přednášek a působení jako convenor (co-convenor) na konferencích Evropské meteorologické společnosti, Evropské unie geověd a Evropské společnosti pro environmentální historii.

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Fyzická geografie	Řízení na VŠ	
		MU Brno	
Rok udělení (prof...)	1991 (prof.)	ohlasy publikací	
		mezinár.	tuzem
Písemný souhlas přednš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu		165	31
		Datum	
		5.12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Agronomická fakulta			
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Martin Fajman		tituly	Ing., Ph.D.		
Rok narození	1974	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	12/2014	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ano	
Další současný zaměstnavatel			typ prac. vztahu	rozsah		
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Alternativní zdroje energie						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
1997 – Provoz techniky, MZLU v Brně (Ing.)						
1997–2000 Doktorské studium v oboru Technika a mechanizace zemědělství, MZLU v Brně						
2000 - Československá společnost pro moderní zemědělství, a.s., výkonný ředitel						
2000–2003 Agronomická fakulta MZLU v Brně, systémový integrátor						
2003–dosud Agronomická fakulta MZLU v Brně, akademický pracovník						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fischer, M., Trnka, M., Kučera, J., Fajman, M., Žalud, Z. Biomass productivity and water use relation in short rotation poplar coppice (<i>Populus nigra</i> x <i>p. maximowiczii</i>) in the conditions of Czech Moravian Highlands. <i>Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis</i>. 2011. sv. LIX, č. 6, s. 141–152. (10%) 2. Fajman, M., Cerkal, R., Kamler, J., Mareček, V. Sunflower: Bioenergy Utilization. In: <i>Sunflowers: Cultivation, Nutrition, and Biodiesel Uses</i>. 1. vyd. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2011. s. 1–46. (65%) 3. Štencl, J., Fajman, M., Sedlák, P., Janštová, B., Klepárník, J., Štencl Jr, J. Sorption characteristics of amaranthus stems under storage conditions and water activity prediction. <i>Bioresource Technology</i>. 2010. sv. 101, č. 23, s. 9395–9398. ISSN 0960-8524. IF=4.365 (25%) 4. Fajman, M., Fischer, M. Adaptační opatření na změnu klimatu v agrosektoru. In: Žalud, Z. <i>Změna klimatu a české zemědělství dopady a adaptace</i>. 10. vyd. 2. Brno: Folia Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně, 2009. s. 110–140. ISBN 978 80 7375 369 6. (70%) 5. Fajman, M., Čupera, J., Hlavenka, T., Trnka, M. Několik pohledů ze sektoru zemědělství. In <i>Udržitelnost automobilového průmyslu</i>. 1. vyd. Mladá Boleslav: Škoda Auto, a.s., 2009. (65%) 6. Fajman, M., Palát, M., Sedlák, P. Estimation of the yield of poplars in plantations of fast growing species within current results. <i>Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis : Acta of Mendel University of agriculture and forestry Brno = Acta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně</i>. 2009. sv. LVII, č. 2, s. 25–35. ISSN 1211 8516. (55%) 7. Trnka, M., Trnka, M., Fialová, J., Koutecký, V., Fajman, M., Žalud, Z., Hejduk, S. Biomass production and survival rates of selected poplar clones grown in a short rotation on a former arable land. <i>Plant, soil and environment</i>. 2008. č. 54, s. 78–88. ISSN 1214 1178. (10%) 8. Čupera, J., Fajman, M., Sedlák, P. Regulace experimentálního topeniště. In <i>Sborník mezinárodní konference Technika zemědělství a potravinářství ve třetím tisíciletí</i>. Brno: MZLU v Brně, 2007, s. 75–79. (30%) 9. Hlavenka, T., Vojtíšek, M., Čupera, J., Fajman, M. Výkonové a emisní parametry moderních vznětových motorů dlouhodobě provozovaných na rostlinný olej. [CD ROM]. In <i>Advances in Automotive Engineering Volume III</i>. s. 67–83. ISBN 978 80 552 0257 0. (10%) 10. Fajman, M., Čupera, J., Votava, J. Systém pro regulaci topeniště s přesnou regulací výstupní teploty teplosměnného média, přihláška patentu a užitého vzoru (2011) (55%) 						
Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel specialista						
Sledování produkčních parametrů na plantážích rychle rostoucích dřevin						
Energetické využití vybraných druhů rychle rostoucích dřevin						
Implementace elektronických systémů v řízení kotlů na biomasu						
Sledování provozních parametrů u pokusného zařízení na suchou fermentaci s využitím biofilmového reaktoru						
Působení v zahraničí						
FAT Tanikön, 1999 – studijní pobyt						
Krátkodobé pobyty – výuka, příprava společných st. programů a koordinace (Francie, Holandsko, Belgie, Maďarsko, Španělsko, USA)						
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Technika a mechanizace zemědělství		řízení na VŠ			
			MZLU v Brně			
Rok udělení (prof...)	2000 (Ph.D.)		ohlasy publikací			
			mezinár.	tuzem.		
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu			5		3	
			Datum		5. 12. 2012	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně			Agronomická fakulta		
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Gustav Chládek			tituly	prof., Ing., CSc.	
Rok narození	1956	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ		pp/ 40	do kdy	N
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady		ano
Další současný zaměstnavatel				typ prac. vztahu	rozsah	
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Chov zvířat						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
Vzdělání:						
1975 – 1980	Ing. Vysoká škola zemědělská v Brně – Zootechnika					
1986	CSc. Vysoká škola zemědělská v Brně – Obecná zootechnika					
2003	doc. Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně – Obecná a speciální zootechnika					
2007	prof. Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně – Obecná a speciální zootechnika					
Praxe:						
1980 – 1986	VÚVZ Pohořelice – Interní aspirant					
1986 – 2003	Ústav chovu a šlechtění zvířat AF MZLU v Brně – Odborný asistent					
2003 – 2007	Ústav chovu a šlechtění zvířat AF MZLU v Brně – akademický pracovník - docent					
2007 - dosud	Ústav chovu a šlechtění zvířat AF MZLU v Brně – akademický pracovník - profesor					
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> Adamski, M., Kupczynski, R., Chládek, G., Falta, D., Influence of propylene glycol and glycerine in Simmental cows in periparturient period on milk yield and metabolic changes. <i>Archiv fur Tierzucht.</i> Vol. 54, No. 3, 2011, p. 238-248. ISSN 0003-9438. (20 %) Hanuš, O., Kučera, J., Tao, Y., Chládek, G., Holásek, R., Třináctý, J., Genčurová, V., Sojková, K., Effect of sires on wide scale of milk indicators in first calving Czech Fleckvieh cows. <i>Archiv fur Tierzucht.</i> Vol. 54, No. 1, 2011, p. 36-50. ISSN 0003-9438. (15 %) Chládek, G., Hanuš, O., Falta, D., Jedelská, R., Dufek, A., Zejdová, P., Hering, P., Asymmetric time interval between evening and morning milking and its effect on the total daily milk yield. <i>Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis.</i> Vol. LIX, No. 3, 2011, p. 73-80. ISSN 1211-8516. (30 %) Chládek, G., Hanuš, O., Falta, D., Effect of average diurnal barn airspace temperatures on prediction of their development during the day. <i>Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis.</i> Vol. LIX, No. 6, 2011, p. 161-166. ISSN 1211-8516. (50 %) Polák, O., Falta, D., Hanuš, O., Chládek, G., Effect of barn airspace temperature on composition and technological parameters of bulk milk produced by dairy cows of czech fleckvieh and holstein breeds. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis.</i> Vol. LIX, No. 6, 2011, p. 271-280. ISSN 1211-8516. (20 %). Zejdová, P., Falta, D., Chládek, G., Máchal, L., Effect of lactation stage, its number, current milk performance and barn air temperature on laterality of holstein dairy cows laying behaviour. <i>Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis.</i> Vol. 59, No. 5, 2001, p. 315-321. ISSN 1211-8516. (20 %) Hanuš, O., Hering, P., Chládek, G., Roubal, P., Dufek, A., Jedelská, R., Heřman, F., Odhad složení mléka ze vzorků odebraných v rámci kontroly užitkovosti z ranního a večerního výdojku při trojím denním dojení s pevným intervalem. <i>Výzkum v chovu skotu: Cattle research.</i> Vol. LIII, No. 1, 2011, p. 21-30. ISSN 0139-7265. (12 %) Erbez, M., Falta, D., Chládek, G., The relationships between temperature and humidity outside and inside of a permanently open-sided cow's barn. <i>Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis.</i> Vol. 58, No. 5, 2010, p. 91-96. ISSN 1211-8516. (25 %) Zapletal, D., Chládek, G., Šubrt, J.: Breed variation in the chemical and fatty acid compositions of the <i>Longissimus dorsi</i> muscle in Czech Fleckvieh and Montbeliarde cattle. <i>Livestock Science</i>, Vol. 123, 2009, p. 28-33. ISSN 1871-1413. IF=1.295, (25 %) Chládek, G., Falta, D., Komzáková, I., Hanuš, O., Jedelská, R., Hering, P., Králíček, T., Vztah mezi celkovým nádojem a dílčími výdojky dojníc dojených dojícím robotem. <i>Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis.</i> Vol. 57, No. 5, 2009, p. 149-158. ISSN 1211-8516. (25 %) Chládek, G., Hanuš, O., Falta, D., Komzáková, I., Jedelská, R., Hering, P., Králíček, T., Kontrola užitkovosti v systémech robotizovaného dojení krav. <i>Výzkum v chovu skotu: Cattle research.</i> Vol. 51, No. 4, 2009, p. 3-11. ISSN 0139-7265. (25 %) 						

12. Walterová, L., Šarovská, L., Faltá, D., Chládek, G., Vztah mezi vybranými klimatickými prvky uvnitř a vně stáje dojníc v průběhu roku. *Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. 57, No. 4, 2009, p. 125-132. ISSN 1211_8516. (20 %)
13. Šubrt, J., Chládek, G., Filipčík, R., The quality of musculus longissimus pars thoracis in heavier category of czech fleckvieh and montbeliard bulls. *Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. 56, No. 2, 2008, p. 235-244. ISSN 1211-8516. (25 %)
14. Skýpala, M., Chládek, G., The chemical composition and technological properties of milk obtained from the morning and evening milking. *Acta universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis*. Vol. 56, No. 5, 2008, p. 187-198. (33 %)
15. Chládek, G., Zapletal, D., A free-choice intake of mineral blocks in beef cows during the grazing season and in winter. *Livestock Science*. Vol. 106, No. 7, 2007, p. 41-46., IF=1.295, (66 %)

Všechny práce vznikly na pracovišti MENDELU

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel

Rozdíly v chemickém složení a technologických vlastnostech mléka mezi ranním a večerním dojením
 Vliv tepelného stresu na produkci mléka a chování dojníc českého strakatého plemene skotu
 Vliv vybraných parametrů stájového prostředí na mléčnou užitkovost dojníc

Působení v zahraničí

Pouze krátkodobé pobyty

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Obecná a speciální zootechnika	řízení na VŠ	
		MZLU v Brně	
		ohlasy publikací	
Rok udělení (prof...)	2007 (prof.)	mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu		28	42
		Datum	
		9. 12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Brno					
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Dalibor Janouš			tituly	doc., Ing., CSc.	
Rok narození	1958	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ		pp/40	do kdy	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady		ano
Další současný zaměstnavatelé				typ prac. vztahu		rozsah
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Lesní ekosystémy						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
<p>1983 - ukončení studia na LF VŠZ v Brně – lesní inženýrství</p> <p>1983 – 1991 - odborný vysokoškolák Ústav ekologie krajiny AV ČR</p> <p>1991 - vědecká hodnost CSc. – Pěstování lesa, LDF MZLU v Brně</p> <p>1991 – 2004 - vědecký pracovník Ústav ekologie krajiny AV ČR</p> <p>2004 - habilitační řízení docent – Ekologie lesa LDF MZLU v Brně</p> <p>vedoucí vědecký pracovník Ústav ekologie krajiny AV ČR nyní pod názvem Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i. 2004 doposud</p>						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> Urban, O., Janous, D., Acosta, M., Czerny, R., Marková, I., Pavelka, M., Navrátil, M., Šprtová, M., Špunda, V., Zhang, R., Grace, J and Marek, M.V. (2007): Ecophysiological controls over the net ecosystem exchange of mountain spruce stand. Comparison of the response in direct versus diffuse solar radiation- <i>Global Change Biol.</i> 13:157-168 (10%) Pavelka, M., Acosta, M., Marek, M.V., Kutsch, W., Janouš, D. (2007): Dependency of the Q10 values on the depth of soil temperature measuring point. <i>Plant and Soil</i> 292: 171-179. IF=2.773, (25%) Navrátil, M., Špunda, V., Marková, I., Janouš, D. (2007): Spectral composition of photosynthetically active radiation penetrating into a Norway spruce canopy: the opposite dynamics of the blue/red spectral ratio during clear and overcast days. <i>Trees</i> 21: 311-320 (20%) Feigenwinter, Ch., Bernhofer, Ch., Eichelmann, U., Heinesch, B., Hertel, M., Janous, D., Kolle, O., Lagergren, F., Lindroth, A., Minerbi, S., Moderow, U., Molder, M., Montagnani, L., Oueck, R., Rebmann, C., Vestin, P., Yernaux, M., Zeri, M., Ziegler, W., Aubinet, M. Comparison of horizontal and vertical advective CO2 fluxes at three forest sites. <i>Agricultural and Forest Meteorology</i> 148 (2008): 12-24 IF=3.228, (5%) Acosta, M., Pavelka, M., Pokorný, R., Janouš, D., Marek, M.V.: Seasonal Variation in CO2 efflux of stems and branches of Norway Spruce Trees. <i>Annals of Botany</i> 101, 3, 311-317, 2008, IF=3.388, (20%) Montagnani L., Manca G., Canepa E., Georgieva E., Acosta M., Feigenwinter C., Janous D., Kerschbaumer G., Lindroth A., Minich L., Minerbi S., Molder M., Pavelka M., Seufert G., Zeri M., Ziegler W.: A new mass conservation approach to the study of CO2 advection in an alpine forest. <i>JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH</i>, VOL. 114, D07306, doi:10.1029/2008JD010650, 2009, IF=3.03 (5%) Dušek, J., Čížková, H., Czerný, R., Taufarová, K., Šmídová, M., Janouš, D.: Influence of summer flood on the net ecosystem exchange of CO2 in a temperate sedge-grass marsh. <i>Agriculture and Forest Meteorology</i> (2009): 148/9, 1524-1530. (IF= 3,668) (15%) Sedláček, Pavel, Aubinet, M., Heinesch, B., Janouš, D., Pavelka, M., Potužníková, Kateřina, Yernaux, M.: Night-time airflow in a forest canopy near a mountain crest. <i>Agricultural and Forest Meteorology</i> (2010): 150/5, 736-744. (IF 3.228) (10%) Eugster Werner; Moffat Antje M.; Ceschia Eric; Aubinet M., Ammann, C. ; Osborne B.; Davis P.A.; Smith P.; Jacobs C.; Moors E.; Le Dantec V; Beziat, P.; Saunders M.; Jans W.; Grunwald T., Rebmann C.; Kutsch W.L.; Czerny R.; Janouš D et al.: Management effects on European cropland respiration. <i>Agriculture Ecosystems & Environment</i> (2010): 139/3, 346-362., IF=2.790 (5%) Acosta M.; Pokorný R.; Janous D.; Marek M. V.: Stem respiration of Norway spruce trees under elevated CO2 concentration. <i>Biologia Plantarum</i> (2010): 54/4, 773-776. IF=1.582, (25%) Marek, M. V.; Janouš, D.; Taufarová, K.; Havránková, K.; Pavelka, M.; Kaplan, V.; Marková, I.: Carbon exchange between ecosystems and atmosphere in the Czech Republic is affected by climate factors. <i>Environmental Pollution</i> (2011): 159/5, 1035-1039. IF=3.395, (20%) Zapletal Milos; Cudlin Pavel; Chroust Petr; Urban Otmar; Pokrný Radek, Edwards-Jonasova, M.; Czerný R.; Janous D., Taufarova K.; Vecera Z.; Mikuska P.; Paoletti, E.: Ozone flux over a Norway spruce forest and correlation with net ecosystem production. <i>Environmental Pollution</i>, 2011: 159/5, 1024-1034. IF=3.39 (10%) 						

13. Acosta, M.; Pavelka, M.; Tomášková, I.; Janouš, D.: Branch CO₂ efflux in vertical profile of Norway spruce tree. *European Journal of Forest Research* (2011): 130/4, 649-656. IF=1.942, (25%)

Všechny práce vnikly na pracovišti Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel

Půdní respirace jako zdroj CO₂ v ekosystému

Tok CO₂ z půdy v různých ekosystémech

Toky vody a vodní páry v systému půda-rostlina-atmosféra

Prostorová analýza asimilace CO₂ v lesních ekosystémech pomocí spektrálně optických vlastností vegetace

Působení v zahraničí			
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Ekologie lesa	řízení na VŠ	
		MZLU v Brně	
		ohlasy publikací	
Rok udělení (prof...)	2004 (doc.)	mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednás., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu		296	neev.
		Datum	12. 12. 2011

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Agronomická fakulta			
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Jan Křen			tituly	prof., Ing., CSc.	
Rok narození	1952	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	N	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ne	
Další současný zaměstnavatel				typ prac. vztahu	rozsah	
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Agrosystémy						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
1977- absolvent fyto technického oboru Agronomické fakulty VŠZ Brno 1978 – 1995 Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. (dříve Výzkumný a šlechtitelský ústav obilnářský) 1995 - dosud Ústav obecné produkce rostlinné AF MZLU Brno, od 1.1.2005 změněn název ústavu na Ústav agrosystémů a bioklimatologie 2006- 2009 částečný úvazek (0,1) ve dceřiné společnosti Agrotest Fyto, s.r.o., Kroměříž						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> Křen, J., Smoldas, R., Lukas, V., Misa, P.: Within-crop variability affecting variable N application to winter wheat. Příspěvek přijatý k ústní prezentaci na 6th European Conference on Precision Agriculture (6ECPA), 3.-6.červen 2007, Skiathos, Řecko, Wageningen Academic Publisher, 2007, p. 697-703, (25 %) Jánský, J., Živělová, I., Křen, J., Valtyniová, S.: Konkurenceschopnost ekologicky pěstovaných obilnin. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. 2007. sv. LV, č. 3, s. 33-45. (25 %) Křen, J., Valtyniova, S.: Czech agriculture in the period of transformation. Acta Agrophysica, 2008, 11(1), p. 101-116, ISBN 1234-4125 (50 %) Valtyniova, S., Křen, J.: Analysis of organic and conventional farming system – a case study. Acta Agrophysica, 2008, 11(1), p. 271-278, ISBN 1234-4125. (50 %) Valtyniova, S., Křen, J.: Selected indicators of sustainability on organic farms in the Czech Republic. Italian Journal of Agronomy / Rivista di Agronomia, Vol. 3, No. 3 suppl., July-September 2008, p. 359-360. (50%) Křen, J., Misa, P., Neudert, L.: Cereal canopy characteristics as the stress indicators. VIII. Alps-Adria Scientific Workshop, Neum, Bosnia-Hercegovina, 2009, Cereal Research Communications, Vol. 37, 2009, Suppl. p. 121-124, ISSN 0133-3720. (33 %) Křen, J., Svobodová, I., Dryšlová, T., Míša, P., Neudert, L.: Effects of seed rate and nitrogen fertilisation on cereal canopy characteristics. Precision agriculture'09, E.J. van Henten, D. Goense and C. Lokhorst editors: Papers presented at the 7th European Conference on Precision Agriculture, Wageningen, the Netherlands, 6-8 July 2009, p. 303 – 309, ISBN 978-90-8686-113-2 (30 %) Křen, J., Lukas, V., Svobodová, I., Dryšlová, T., Míša, P., Neudert, L.: Possibilities of cereal canopy assessment by using the NDVI. Precision agriculture'09, E.J. van Henten, D. Goense and C. Lokhorst editors: Papers presented at the 7th European Conference on Precision Agriculture, Wageningen, the Netherlands, 6-8 July 2009, p. 151-158, ISBN 978-90-8686-113-2 (30 %) Lukas, V., Neudert, L., Křen, J.: Use of aerial imaging and electrical conductivity for spatial variability mapping of soil condition. In Lokhorst, C., Huijsmans, J. F. M. and de Louw, R. P. M. JIAC2009: Book of abstracts, Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2009, p. 278. ISBN 978-90-8686-113-2 (30 %) Lukas, V., Neudert, L., Křen, J.: Mapping of soil conditions in precision agriculture. Acta Agrophysica 2009, vol. 13, no. 2, s. 393-405. 2009. ISSN 1234-4125. (30 %) Křen, J., Valtyniova, S.: Integrated approach to sustainable agricultural production in the Czech Republic. Farming Systems Design 2009, 23.-26. August, 2009, Monterey, California, USA, CD. (50 %) Valtyniova, S., Křen, J.: Organic farming and sustainability assessment of organic arable farms in the Czech Republic. Farming Systems Design 2009, 23.-26. August, 2009, Monterey, California, USA, CD. (50 %) Křen, J., Smutný, V., Míša, P.: Porovnání pěstebních technologií ozimé pšenice. Možnosti využití výsledků SDO pšenice. Sborník z konference s mezinárodní účastí. Variantní pěstitelské systémy pro 3. tisíciletí. Česká zemědělská univerzita v Praze, 5.11.2009, s. 58-65. (30 %) Křen, J., Valtyniová, S.: Weak points of agrosystems in the Czech Republic. Mitteilungen der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften. Band 21. 2009. 52. Jahrestagung vom 01. bis 03. September 2009 in Halle (Saale), s. 155-156, ISSN 0934-5116. http://www.gpw.uni-bonn.de/pdf/publikation/Tagungsband_2009.pdf (50 %) 						

15. Balashov, E., Křen, J., Procházková, B.: Influence of plant residue management on microbial properties and water-stable aggregates of two agricultural soils. International Agrophysics, 2010, 24, p. 9-13., IF=0.714, 30 %
16. Valtýnirová, S., Křen, J.: Response of field agrosystems productivity to changed conditions in the Czech Republic after 1989. IX. Alps-Adria Scientific Workshop, 12-17 April 2010, Špičák, ČR, Növénytermelés // Crop production Volume 59, Supplement, 2010 p. 621-624. ISSN 0546-8191 (50%)
17. Křen, J., Valtýnirová, S., Lukas, V. 2010: Assessment of the trend in structure changes in crops grown in the Czech Republic. Proceedings of Agro2010 the XIth ESA congress, 29 August - 3 September 2010, Montpellier, France, p. 927-928, ISBN 978-2-909613-01-7 (33 %)
18. Křen, J., Valtýnirová, S., Horáková, V.: Variability of winter wheat yield in praxis and in national variety trials. Proceedings of Agro2010 the XIth ESA congress, 29 August - 3 September 2010, Montpellier, France, ISBN 978-2-909613-01-7, p 361-362 (33 %)
19. Valtýnirová, S., Křen, J., Míša, P.: Hodnocení trvalé udržitelnosti systémů rostlinné produkce – porovnání metod. Obilnářské listy, č. 4, 2010. s. 103-107, ISSN 1212-138X print (25%)
20. Hlavinka, P., Trnka, M., Eitzinger, J., Smutný, V., Thales, S., Žalud, Z., Rischbeck, P., Křen, J.: The performance of CERES-Barley and CERES-Wheat under various soil conditions and tillage practices in Central Europe. Die Bodenkultur Journal for Land Management, Food and Environment. 61. Band, Heft 1, s. 5-17, ISSN 0006-5471 (12 %)
21. Křen, J., Horáková, V., Valtýnirová, S.: How the results of winter wheat varieties testing can be used for more efficient crop management. 10th Alps-Adria Scientific Workshop Opatija, Croatia, 2011, DOI: 10.1556/Novenytermeles.60.2011.Suppl.1 p. 141-144. (33 %)
22. Křen, J., Spitzer, T.: Porovnání pěstebních technologií pšenice v Německu. Úroda, č. 7, 2011, s. 58-61. (50 %)
23. Křen, J., Míša, P., Smutný, V.: Výsledky mezinárodního porovnávání pěstebních technologií ozimé pšenice. In: Sborník z vědecké konference Pestovatelské technologie a ich význam pre prax. CVRV-VÚRV Piešťany, 24.11.2011, s. 27-32. (33 %)
24. Křen, J.: Možnosti optimalizace pěstebních technologií polních plodin. Úvodní referát sekce „Technologie pěstování rostlin a ekologie“ na mezinárodní konferenci „Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně a zpracování produktů“. 15.-16.11.2011 Brno, (100 %).

Všechny práce vznikly na pracovišti MENDELU

Dobré výsledky dosažené při mezinárodním porovnávání pěstebních technologií ozimé pšenice na zemědělské výstavě DLG-Feldtage v Německu. Hodnotí se příspěvek na úhradu dosažený při pěstování ozimé pšenice doporučeným postupem v polních pokusech. Porovnávání se účastní cca 13 – 15 institucí ze SRN a okolních zemí. V roce 2010 byla pěstební technologie navržená týmem vedeným prof. Křenem vyhodnocena jako nejlepší.

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel

- Hodnocení diferencované aplikace dusíku v rámci precizního zemědělství (2007)
- Metody hodnocení variability půdních podmínek jako podklad pro diferencované provádění pěstebních zásahů (2009)
- Využití moderních metod k optimalizaci dávek herbicidů a snížení jejich dopadů na životní prostředí (2009)
- Studium účinků herbicidů a možností jejich detekce pomocí metody fluorescence chlorofylu (2011)
- Vliv techniky aplikace na účinnost herbicidů a jejich fytotoxicitu (2011)
- Porovnání trvalé udržitelnosti konvenčních a ekologických systémů rostlinné produkce (2011)

Působení v zahraničí

- stáž v Research Institute for Agrobiolgy and Soil Fertility, Wageningen, Nizozemí - 8 měsíců, 1991
- účast v projektu 4. RP EU "Resarch Network on Integrated and Ecological Arable Farming Systems" (Concerted Action AIR 3 - CT920755, 1993-1997)
- přednášky v rámci programu SOCRATES-ERASMUS na Landwirtschaftliche Fakultät, Martin Luther Universität Halle-Wittenberg (2003, 2004, 2005)
- pravidelně zvaný aktivní účastník na DLG-Feldtage v SRN (1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010), účast na mezinárodním porovnávání pěstebních technologií ozimé pšenice
- každoroční aktivní účast na evropských a světových konferencích zaměřených na agronomii a precizní zemědělství

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	CSc. - Speciální produkce rostlinná 1988		Řízení na VŠ	
	doc. - Obecná produkce rostlinná 1996		MZLU v Brně	
	prof. - Obecná a speciální produkce rostlinná		ohlasy publikací	
Rok udělení (prof...)	2003 (prof.)		mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednás., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu			7	16
	Datum		13. 12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Agronomická fakulta			
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Zdeněk Laštůvka		tituly	prof., RNDr., CSc.		
Rok narození	1955	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	08/2020	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ne	
Další současný zaměstnavatelé			typ prac. vztahu	rozsah		
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Ekologie organismů						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
1979: UJEP Brno, Přírodovědecká fakulta (odborný biolog); zoologie (RNDr.) 1980–1985: AF VŠZ v Brně – studijní pobyt a interní aspirant (CSc.) 1986–1990: AF VŠZ Brno – technik VŠ 1990–1991: AF VŠZ v Brně – odborný asistent 1991–2002: AF MZLU v Brně – docent 2002–dosud: AF MZLU v Brně – profesor						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bakowski M., Ulrich W., Laštůvka Z. Environmental correlates of species richness of Sesiidae (Lepidoptera) in Europe. <i>Eur. J. Entomol.</i>, 107, 2010, 563–570 (30 %) 2. Laštůvka A., Laštůvka Z. New records of mining Lepidoptera from the Iberian Peninsula (Lepidoptera: Nepticulidae, Opostegidae, Bucculatricidae, Gracillariidae). <i>SHILAP Revta lepid.</i>, 37, 2009, 485–494 (50 %) 3. Laštůvka Z. Climate change and its possible influence on the occurrence and importance of insect pests. <i>Plant prot. Sci.</i>, 45 (Special Issue), 2009, S53–S62 (100 %) 4. Laštůvka Z. Grapholita molesta (Busck, 1916) – Oriental fruit moth (Lepidoptera, Tortricidae). In: ROQUES A. et al. (eds). Alien terrestrial arthropods of Europe. <i>BioRisk</i>, 4, 2010, 1012–1013 (100 %) 5. Laštůvka Z., Laštůvka A. Lectotype designation of Lithocolletis lapadiella Krone and its first Iberian Peninsula record (Lepidoptera: Gracillariidae). <i>SHILAP Revta lepid.</i>, 37 (148), 2009, 445–448 (50 %) 6. Laštůvka Z., Liška J., 2011: <i>Komentovaný seznam motýlů České republiky. Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic</i>. Brno: Biocont Laboratory, 148 s. (50 %) 7. Nieuwerkerken E. J. Van, Laštůvka A., Laštůvka Z. Trifurcula (Levarchama) manygoza, s. 125–127. In: NIEUKERKEN E. J. van, Review of the subgenus Trifurcula (Levarchama), with two new species (Lepidoptera: Nepticulidae). <i>Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae</i>, 53 (Suppl. 1), 2007, 101–140 (30 %) 8. Nieuwerkerken E. J. Van, Laštůvka A., Laštůvka Z. Western Palaearctic Ectoedemia (Zimmermannia) Hering and Ectoedemia Busck s. str. (Lepidoptera: Nepticulidae): five new species and new data on distribution, hostplants and recognition. <i>ZooKeys</i>, 32, 2010, 1–82, IF=0.514, (30 %) 9. Šefrová H., Laštůvka Z. Do invasive species of Lepidoptera in the Czech Republic share traits favouring introduction and invasion? In: Pyšek P., Pergl J. (eds), Biological invasions: towards a synthesis. <i>Neobiota</i>, 8, 2009, 87–100 (50 %) 10. Ulrich W., Bakowski M., Laštůvka Z. Spatial distributions of European clearwing moths (Lepidoptera: Sesiidae). <i>Eur. J. Entomol.</i>, 108, 2010, 439–446 (30 %) Všechny práce vznikly na pracovišti MENDELU						
Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel						
Ekologické nároky kriticky ohroženého hnědáka Euphydryas aurinia v ČR - metapopulační dynamika, antropogenní příčiny mizení a management stanovišť Hodnocení biodiverzity vybraného krajinného celku Možnosti hodnocení biodiverzity ekosystémů a širších krajinných celků pomocí vybraných indikačně významných skupin organismů Noční motýli jako indikátory kvality zemědělské krajiny a úrovně biodiverzity při různém režimu hospodaření Ochrana proti vybraným patogenům a škůdcům v ekologickém pěstování jablek						

Pokus o optimalizaci lučního hospodaření a další management nutný k přežití celoevropsky ohrožených druhů *Maculinea telejus* a *M. nausithous* v zájmovém území dotčeném velkoplošnou výstavbou

Působení v zahraničí

Terénní výzkumy ve spolupráci se zahraničními partnery, vícekrát Španělsko (celkem 33 týdnů), Portugalsko (celkem 7 týdnů), Francie (2 týdny), Itálie a Sicílie (6 týdnů), Řecko (12 týdnů); studium muzejního materiálu vícekrát Německo, Rakousko, Maďarsko

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Zoologie		řízení na VŠ	
			MU Brno	
			ohlasy publikací	
Rok udělení (prof...)	2002 (prof.)		mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu			357 (SCI 81)	307 (SCI 9)
		Datum	12. 12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Brno					
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Michal V. Marek			tituly	prof. RNDr. Ing. DrSc.	
Rok narození	1954	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	N	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ne	
Další současný zaměstnavatelé			typ prac. vztahu	rozsah		
Mendelova univerzita v Brně			Nižší pracovní poměr	pp 20		
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Ekofyziologie rostlin						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
1978 - LF VŠZ v Brně - obor Lesní inženýrství 1986 - PřF UK Praha - obor Biofyzika 1984 - PřF UK Praha - Logika a matematická statistika – PGS 1982 - ČSAV – CSc. - obor Fyziologie rostlin 1992 - UP Olomouc – docent Fyziologie rostlin 1995 - AV ČR – DrSc. – biologie rostlin 1983-1985 - odborný asistent na PřF UK Praha 1986-1992 - vědecký pracovník ÚSBE ČSAV Brno 1992-1997 samostatný vědecký pracovník ÚEK AV ČR Brno 1997-2011 - ředitel ÚSBE AV ČR Brno 2000-doposud Vědecký pracovník ÚFB JČU Č. Budějovice 2011- doposud - ředitel CGVGZ AV ČR Brno 2001 – dosud - LDF MENDELU Brno – profesor Ekologie lesa (vedoucí ústavu)						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> Urban, O., Janous, D., Acosta, M., Czerny, R., Marková, I., Pavelka, M., Navrátil, M., Šprtová, M., Špunda, V., Zhang, R, Grace, J and Marek, M.V. (2007): Ecophysiological controls over the net ecosystem exchange of mountain spruce stand. Comparison of the response in direct versus diffuse solar radiation- Global Change Biol. 13:157-168 (8%) Balogh, J., Nagy, Z., Fóti, Sz., Pitné, K., Czóbel, Sz., Péli, E.R., Acosta, M., Marek, M.V., Csintalan, Zs., and Tuba, Z. (2007): Comparison of CO₂ and H₂O fluxes over grassland vegetations measured by the eddy-covariance technique and by open system chamber Photosynthetica 45, 288-292, IF=1.016 (10%) Urban, O., Košvancová, Marek, M.V., Lichtenthaler, H.K. (2007): Induction of photosynthesis and importance of limitations during the induction phase in sun and shade leaves of five ecologically contrasting species from the temperate zone. Tree Physiol. 27, 1207-1215 (20%) Pavelka M., Acosta M., Marek M.V., Kutsch, W. and Janous D. (2007) : Dependence of the Q₁₀ values on the depth of the soil temperature measuring point - Plant and Soil 292, 171-179, IF=2.773 (17%) Urban O., Ač A., Kalina, J., Priwitzer, T., Šprtová, M., Špunda, V., and M.V. Marek (2007):Temperature dependences of carbon assimilation processes in mountain grassland ecosystem Photosynthetica 45: 392-399. UFB JU, IF=1.016, (12,5%) Lichtenthaler, H.K., Ač, A., Marek, MV, Kalina, J., Urban, O. (2007): Differences in pigment composition, photosynthetic rates and chlorophyll fluorescence images of sun and shade leaves of four tree species Plant Physiol. and Biochem. 45 :577-588 (12,5%) Soukupova L., Csefalvay L., Urban O.,Kosvancova´ M., Marek MV., Rascher U. and Nedbal L. (2008): Annual variation of the steady-state chlorophyll fluorescence emission of evergreen plants in temperate zone Functional Plant Biology 35: 63–76 UEL LDF (12,5%) Gockede M., Foken, T., Aubinet M., et al. (2008): Quality control of CarboEurope flux data – Part 1: Coupling footprint analyses with flux data quality assessment to evaluate sites in forest ecosystems. Biogeosciences 5: 433–450, IF=3.587, (2%) Urban, O., Vrchotova, N., Triska J. and M.V. Marek: (2008): Enhanced UV-B radiation may lead to the decrease of specific phenolic compounds in Norway spruce needles. Fresenius Environ. Bulletin 17: 564-567, 2008 (20%) Urban, O.,Šprtová, M., Košancová, M., Tomášková, I., Lichtenthaler, H.K., and Marek, M.V. (2008): Comparison of photosynthetic induction and transient limitations during the induction phase in young and mature leaves from three poplar clones Tree Physiology 28:1189-1197 UEL LDF, IF=2.403 (15%) Šprtová, M., Marek, M.V., Urban, O., Kalina, J., Špunda, V. (2008): Differences in the photosynthetic UV-B response between European beech (Fagus sylvatica L.) and Norway spruce (Picea abies (L.) Karst.) saplings Ecologia (Bratislava) 27(2): 130-142 UEL LDF (20%) 						

12. Acosta M., Pavelka M., Pokorný R., Janouš D., Marek M.V. (2008): Seasonal Variation in CO₂ efflux of stems and branches of Norway Spruce Trees. *Annals of Botany* 101(3): 311-317. IF=3.388 (17%)
13. Formanek, P., Rejsek, K., Vranova, V., Marek, M.V. (2008): Bio-available amino acids and mineral nitrogen forms in soil of moderately mown and abandoned mountain meadows *Amino Acids* 34(2): 301–306. (20%)
14. Košovancová M., Urban O., Šprtová M., Hrstka M., Kalina J., Tomášková I., Špunda V. and Marek M.V (2009): Comparison of photosynthetic induction in broadleaved *Fagus sylvatica* and coniferous *Picea abies* cultivated under ambient and elevated CO₂ concentration. *Plant Science* 177: 123-130, IF=2.481, (11%)
15. Košovancová-Zitová M., Urban O., Navrátil M., Špunda V., Robson T.M. and Marek M.V. (2009): Blue radiation stimulates photosynthetic induction in *Fagus sylvatica* L. *Photosynthetica* 47: 388–398 UEL LDF, IF=1.016. (14%)
16. Ač A., Malenovský Z., Hanuš J., Tomášková I., Urban O., Marek M.V. (2009): Near-distance imaging spectroscopy investigating chlorophyll fluorescence and photosynthetic activity of grassland in the daily course. *Functional Plant Biology*, 20 36, 1006–1015 UEL LDF, IF=2.156, (14%)
17. Dieleman, W.I.J., Luyssaert, S., Rey, A., de Angelis, P., Barton, C.V.M., Broadmeadow, M.S.J., Bradmeadow, S.B., Chigwerewe K. S., Crookshanks M., Dufrene E., narcis P.G., Kasurinen A., Kellomaki S., pedantech V., Liberloo M., Marek M.V., Medlyn B., Pokorny R., Ccarascia-Mugnoza G., Temperton V.M., Lingey D., urban O., Ceulemenas R., and Janssens I.A (2010): Soil [N] modulates soil C cycling in CO₂-fumigated tree stands: a meta-analysis. *ePlant, Cell and Environment* 33, 2001–2011 (4%)
18. Acosta M., Pokorny R., Janous D., Marek M.V. (2010) Stem respiration of Norway spruce trees under elevated CO₂ concentration. *Biologia Plantarum*. 54: 773-776. IF=1.582, (20%)
19. Wang.T., Cialis.P. Piao S., Otte, C., Brender P., Maignan F., Marek M., Matteucci Tuba Z., G., Valentini R. and Verma s. (2010): Controls on winter ecosystem respiration at mid- and high-latitude. *Biogeosciences Discussions* 7: 6997-7027 (10%)
20. Marek M.V., Janous D., Taufarova K., Havrankova K., Pavelka M., Kaplan V., Markova I. (2011): Carbon exchange between ecosystems and atmosphere in the Czech republic is affected by climate factors. *Environmental Pollution* 159: 1035-1039, IF=3.395, (25%)
21. Pokorný R., Tomášková I., Marek M.V. The effect of elevated atmospheric [CO₂] on Norway spruce needle parameters. *Acta Physiologiae Plantarum* 33: 2269-2277, 2011. (25%)

Všechny práce vznikly na pracovišti MENDELU nebo Centra globální změny AV ČR, v.v.i

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel

Ekofyziologie fotosyntetického procesu dřevin

Působení v zahraničí

1991-1992 Agric.Univ. Uppsala Švédsko
 1994 Universita Panama
 1996 Univ. Viterbo Itálie,
 1999 Univ. of Illinois USA
 2002 Universita Viterbo Itálie
 2003 Šanghaj University Čína
 2010 Univ. of Life Science Poznan, Polsko

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Fyziologie rostlin	řízení na VŠ	
		UP Olomouc	
Rok udělení (prof...)	2001 (prof.)	ohlasy publikací	
		mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednás., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu		405	200
		Datum	
		6. 12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady					
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Lesnická a dřevařská fakulta		
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie				
Jméno a příjmení	Irena Marková		tituly	doc., RNDr., CSc.	
Rok narození	1962	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	02/2027
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ano
Další současný zaměstnavatel			typ prac. vztahu	rozsah	
Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.			DPC	150 hod/rok	
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Lesnická bioklimatologie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy					
1980-1985 - Přírodovědecká fakulta UK Praha, obor ochrana přírodního prostředí 1993- ÚSEB ČSAV Brno, CSc., obor ekologie 2011 - LDF MENDELU v Brně, doc., obor ekologie lesa 1985-1998 - ÚEK AV ČR (nyní CVGZ AV ČR, v.v.i.) Brno, vědecký pracovník 1998-2006 - AF MENDELU v Brně, odborný asistent 2006-dosud - LDF MENDELU v Brně, vedoucí vědecko-výzkumný pracovník					
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
1. Marek, M. V. , Janouš, D. , Taufarová, K. , Havránková, K. , Pavelka, M. , Kaplan, V. , Marková, I. Carbon exchange between ecosystems and atmosphere in the Czech Republic is affected by climate factors. <i>Environmental Pollution</i> . 2011. sv. 159, č. neuvedeno, s. 1035-1039. ISSN 0269-7491. IF=3395, (12,5%) 2. Marková, I. , Marek, M. V. Net radiation of mountain cultivated Norway spruce[Picea abies (L.) Karst.] stand: evaluation of short- and long-wave radiation ratio. <i>Folia Forestalia Polonica, Series A</i> . 2011. sv. 53, č. 2, s. 114-122. ISSN 0071-6677. (68%) 3. Marková, I. , Pokorný, R. , Marek, M. V. Transformation of solar radiation in Norway spruce stands into produced biomass - the effect of stand density. <i>Journal of Forest Science</i> . 2011. sv. 57, č. 6, s. 233-241. 50% 4. Drápelová, I. , Menšík, L. , Kulhavý, J. , Marková, I. Sulphur and nitrogen concentrations and fluxes in bulk precipitation and throughfall in the mountain and highland spruce stands in the Czech Republic. <i>Journal of Forest Science</i> . 2010. sv. 56, č. 10, s. 429-441. ISSN 1212-4834. (20%) 5. Marková, I. , Drápelová, I. , Truparová, S. Comparison of deposition fluxes on the open area and in mountain spruce stands of different density. <i>Journal of Forest Science</i> . 2009. sv. 55, č. 9, s. 395-402. (50%) 6. Kulhavý, J. , Marková, I. , Drápelová, I. , Truparová, S. , Pokorný, R. Depoziční toky, minerální výživa a zásoba uhlíku a dusíku ve smrkových porostech na lokalitě Bílý Kříž (Moravskosl.Beskydy) v letech 1999-2006. 1. vyd. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, s.r.o., 2009. 76 s. Folia Forestalia Bohemica 8. 17% 7. Kulhavý, J. , Marková, I. , Drápelová, I. , Truparová, S. The effect of liming on the mineral nutrition of the mountain Norway spruce (Picea abies L.) forest. <i>Journal of Forest Science - Lesnictví</i> . 2009. sv. 55, č. 1, s. 1-8. ISSN 1212-4834. (20%) 8. Urban, O., Janouš, D. , Acosta, M. , Czerný, R. , Marková, I. , Navrátil, M. , Pavelka, M. , Pokorný, R. , Šprtová, M. , Zhang, R. , Špunda, V. , Grace, J. , Marek, M. V. Ecophysiological controls over the net ecosystem exchange of mountain spruce stand. Comparison of the response in direct vs. diffuse solar radiation. <i>Global Change Biology</i> . 2007. sv. 13, č. neuvedeno, s. 157-168. ISSN 1354-1013. IF=6.346, (7%) 9. Navrátil, M. , Špunda, V. , Marková, I. , Janouš, D. Spectral composition of photosynthetically active radiation penetrating into a Norway spruce canopy: the opposite dynamics of the blue/red spectral ratio during clear and overcast days. <i>Trees : structure and function</i> . 2007. sv. 21, č. neuvedeno, s. 311-320. ISSN 0931-1890. (20%) Všechny práce vznikly na pracovišti MENDELU					
Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel					
Hrubá primární produkce smrkového porostu					
Působení v zahraničí					
Ústav lesnické ekologie, Švédská zemědělská universita Uppsala (pracoviště Umea) – 11 měsíců (1992)					
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Ekologie lesa		řízení na VŠ		
			MENDELU v Brně		
Rok udělení (prof...)	2011		ohlasy publikací		
			mezinár.	tuzem.	
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu			32		
			31		
		Datum	13. 12. 2011		

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Agronomická fakulta			
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Radovan Pokorný			tituly	prof., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1960	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	08/2013	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ano	
Další současný zaměstnavatel			typ prac. vztahu	rozsah		
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Entomologie a fytopatologie						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
Vzdělání na VŠ: 1983 - ukončení studia na Vysoké škole zemědělské v Brně, Agronomická fakulta, obor fytotechnický 1999 – obhajoba doktorské disertační práce na Mendelově zemědělské a lesnické univerzitě v Brně, udělen titul Ph.D. 2005 – doc. Ochrana rostlin Praxe 1984 – 2004 – výzkumný pracovník - Výzkumný a šlechtitelský ústav, spol. s r.o., Troubsko 2003 - pedagogický pracovník - MZLU v Brně 2005 – udělen titul docent						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Duraisamy, G.S., Pokorný, R., Holková L. (2011): Possibility of Bean yellow mosaic virus detection in gladiolus plants by different methods. <i>J. Plant Dis. Protect.</i> 118, 2-6 (33%) 2. Vichová, J., Vejrazka, K., Cholastova, T., Pokorný, R., Hrudová, E.: <i>Colletotrichum simmondsii</i> Causing Anthracnose on Safflower in the Czech Republic. <i>Plant Dis.</i> 95: 79, 2011 (16%) 3. Selvaraj, D.G., Pokorný, R., Holková L. (2009): Variability of Bean yellow mosaic virus isolates in the Czech Republic. <i>Acta Virologica</i>, 53, 4, 277-280 (25%). 4. Safarova, D., Navratil, M., Petrusova, J., Pokorný, R., Piakova, Z. (2008): Genetic and biological diversity of the Pea seed-borne mosaic virus isolates occurring in the Czech Republic. <i>Acta Virologica</i>, 52, 1, 53-57 (10%). VUPT Troubsko 5. Staňková, B. - Vichová, J. - Pokorný, R. (2011): Virulence of <i>Colletotrichum acutatum</i> isolates to several host plants <i>Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis : Acta of Mendel University of agriculture and forestry Brno = Acta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně</i> LIX, 3: 161 – 169 (25%) 6. Vichová, J., Pokorný, R. (2011): Resistance of determinant tomato varieties to the causal agents of bacterial wilt disease. <i>Acta Universitatis agriculturae et silviculturae Mendelianae Brunensis : Acta of Mendel University of agriculture and forestry Brno = Acta Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně</i> LIX, 1: 243-248 (33%) 						
Práce vznikly na pracovišti MENDELU s výjimkou Šafařová et. al., která vznikla na pracovišti VUPT Troubsko						
Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel						
Diagnostika virových patogenů révy a uplatnění ozdravovacích metod na vybraných odrůdách v udržovacím šlechtění révy v České republice Virus pathogens on gladiolus, iris and tulips Ochrana řepky olejky ozimé proti fomové hnilobě brukvovitých a bílé hnilobě řepky Analýza obsahu mykotoxinů v objemných krmivech						
Působení v zahraničí						
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Rostlinolékařství			řízení na VŠ		
				MENDELU		
Rok udělení (prof...)	2012 (prof.)			ohlasy publikací		
				mezinár.	tuzem.	
Písemný souhlas přednás., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu				15	10	
				Datum	19. 12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady

Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně			Lesnická a dřevařská fakulta		
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Klement Rejšek			tituly	doc., Ing., CSc.	
Rok narození	1963	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ		pp/40	do kdy	12/2028
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady ano		
Další současní zaměstnavatelé			typ prac. vztahu		rozsah	
Přednášky v předmětech						

Pedologie

Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy

1985 - Lesní inženýr VŠZ v Brně (Ing.)
1991 - odborný asistent pro obor lesnická pedologie
1992 - kandidatura věd v oboru 41-06-9 "Nauka o lesním prostředí"
1996 - habilitován v oboru Lesnická geologie a pedologie, jmenován docentem tohoto oboru
1997 - dosud LDF MENDELU, Ústav geologie a pedologie

Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let

1. Formánek, P., Rejšek, K., Vranová V., Marek, V.M., (2008) Bio-available amino acids and mineral nitrogen forms in soil of moderately mown and abandoned mountain meadows. Amino acids 34, 301-306. IF = 4,132. (25 %)
2. Rejšek K., Formánek P. A Pavelka M. (2008) Estimation of protease activity in soils at low temperatures by casein amendment and with substitution of buffer by demineralized water. Amino acids 35, 411-417 IF = 4,132. (50%)
3. Formánek P., Rejšek K. A Vranová V. (2008) selected diamino acids in soils of differently managed mountain meadow and forest ecosystems: assessment of their role in the ecosystem nutrition. In: diamino amino acids (schäfer, h. A., wohlbiel, l. M. Eds.). 1. Vyd. New york: nova science publishers, s. 182-218. Isbn 978-1-60456-892-9. Monografie. (40%)
4. Rejšek K., Formánek P. A Vranová V. (2009) Amino acids in the rhizosphere: a review. In: new plant physiology research (devane, r. T. Ed.). 1. Vyd. New york: nova science publishers, s. 111-133. Isbn 978-1-60741-102-4. Monografie. (60%)
5. Šušteršič F., Rejšek K., Mišič M. A Eichler, F (2009) The role of loamy sediment (terra rossa) in the context of steady state karst surface lowering. Geomorphology 106, 35-45. v2,199. IF=2.352, (20%),
6. Formánek P., Rejšek K., Vranová V, Techer D., Laval-Gilly P. A Falla J. (2009). Amino acids in root exudates of miscanthus x giganteus. Abstracts - 11th international congress on amino acids, peptides and proteins. Amino acids 37, 49. IF = 3,877. (30%)
7. Rejšek K., Formánek P. A Vranová V. (2010) The soil amino acids: quality, distribution and site ecology. 1. Vyd. New york: nova science publishers, inc. 222 s. Isbn 978-1-61668-335-1. Monografie. (60%)
8. Vranová V., Pavelka M., Rejšek K. A Formánek P. (2011) Impact of land-use change on seasonal dynamics of total protein flow from roots of mountain meadow plant communities. In: mountain ecosystems: dynamics, management and conservation (richards, k. E. Ed). 1. Vyd. New york: nova science publishers, inc., s. 93-100. Isbn 978-1-61209-306-2. Monografie. (20%)
9. Vranová, V., Rejšek, K., Skene, K. A Formánek, P. (2011) Non-protein amino acids: plant, soil and ecosystem interactions. Plant and soil 342: 31-48. IF = 2,773.(30%)
10. Techer, D. , Laval G., Henry, S., Bennasroune, A., Formánek, P., Martinez Choïs, C., D Innocenzo, M., Muanda, F., Dicko, A., Rejšek, K. A Falla, J. (2011) Contribution of miscanthus x giganteus root exudates to the biostimulation of pah degradation: an in vitro study. Science of the total environment 409, 4489-4495. IF = 3,190. (10%)
11. Vranová, V., Formánek, P. A Rejšek, K. (2011) Biologicky přístupné aminokyseliny v půdě a význam jejich studia. Chemické listy 105, 661-666. IF = 0,620. (15%)
12. Vranová, V., Zahradníčková, H., Janouš, D., Skene, K.R., Matharu, A.S., Rejšek, K. A Formánek, P. (2012) The significance of d-amino acids in soil, fate and utilization by microbes and plants: review and identification of knowledge gaps. Plant and soil. (in print) IF = 2,773. (10 %)

Všechny práce vznikly na pracovišti MENDELU

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel				
<p>Biologicky přístupné aminokyseliny v půdách vybraných ekosystémů</p> <p>Mineralizace neproteogenních aminokyselin v půdě</p> <p>Vliv vybraných stanovištních faktorů s důrazem na proteinogenni/neproteinogenni aminokyseliny na proteolytickou aktivitu lesních půd</p> <p>Karbonatity jižního Mongolska</p> <p>Dynamika vývoje půdních vlastností v přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémech: srovnávací analýzy vybraných vlastností lesních půd</p> <p>Pedologicko-geologické hodnocení vybraných lesních ekosystémů z hlediska vazeb mezi typologickými jednotkami ÚHÚL a typy přírodních stanovišť soustavy Natura 2000</p>				
Působení v zahraničí				
<p>University of Biosciences, As, Norsko na dobu pěti měsíců (VI.1997 – X.1997)</p> <p>Horsholm na dobu čtyř měsíců (VI.2000–IX.2000)</p>				
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Lesnická geologie a pedologie		řízení na VŠ	
			VŠZ v Brně	
			ohlasy publikací	
Rok udělení (prof...)	1996 (doc.)		mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu			30	46
		Datum	9. 11. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady						
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Agronomická fakulta			
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie					
Jméno a příjmení	Miroslav Trnka		tituly	doc., Mgr., Ing., Ph.D.		
Rok narození	1976	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp. 40	do kdy	12/2012	
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ano	
Další současní zaměstnavatelé			typ prac. vztahu	rozsah		
Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Brno			Nižší pracovní poměr	20		
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu						
Dopady globální změny						
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy						
Vzdělání: 1994 - 1999 - Titul Ing. Obor Agroekologie (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně) 1996 - 2001 - Titul Mgr. Obor Právo a právní věda (Masarykova univerzita v Brně) 1999 - 2002 doktorské studium na MZLU v Brně Obor Aplikovaná krajinná ekologie Praxe: 2002 - 2003 pracovník pro vědu a výzkum na MZLU v Brně 2003 – 2009 odborný asistent na AF MENDELU v Brně 2007 - 2009 docent Ústavu fyziky atmosféry AV ČR (v rozsahu 20 hodin týdně) 2009 - dosud docent na AF MENDELU v Brně 2010 – dosud vedoucí laboratoře Centrum pro výzkum globální změny AV ČR v.v.i. v rozsahu 20 hodin týdně						
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let						
<ol style="list-style-type: none"> Trnka, M. et al. (2011), Agroclimatic conditions in Europe under climate change. <i>Global Change Biology</i>, 17: no. doi: 10.1111/j.1365-2486.2011.02396.x, IF=6.346 (50 %) Trnka, M. et al.(2011), Expected changes in agroclimatic conditions in Central Europe, <i>Climatic Change</i>, 108, 10.1007/s10584-011-0025-9, IF:3.016 60 % Mozny, M. et al. (2009), The impact of climate change on the yield and quality of Saaz hops in the Czech Republic, <i>Agricultural And Forest Meteorology</i>, 149, 10.1016/j.agrformet.2009.02.006, IF=3.228 (20 %) Trnka, M. et al. (2010), Simple snow cover model for agrometeorological applications, <i>Agricultural And Forest Meteorology</i>, 150, 10.1016/j.agrformet.2010.04.012, IF=3.228 (60 %) Hlavinka, P. et al. (2009), Effect of drought on yield variability of key crops in Czech Republic, <i>Agricultural And Forest Meteorology</i>, 149, 10.1016/j.agrformet.2008.09.004, IF=3.228 (30 %) Trnka, M. et al. (2011), A 200-year climate record in Central Europe: implications for agriculture, <i>Agronomy For Sustainable Development</i>, 31, 10.1007/s13593-011-0038-9, IF=2.972 (60 %) Trnka, M. et al. (2009), Developing a regional drought climatology for the Czech Republic, <i>International Journal Of Climatology</i>, 29, 10.1002/joc.1745, IF=2.479 (60 %) Trnka, M. et al. (2009), Changes in Central-European soil-moisture availability and circulation patterns in 1881-2005, <i>International Journal Of Climatology</i>, 29, 10.1002/joc.1703, IF=2.479 (60 %) Olesen, J.E. a Trnka, M. et al. (2011), Impacts and adaptation of European crop production systems to climate change, <i>European Journal Of Agronomy</i>, 34, 10.1016/j.eja.2010.11.003, IF=2.455 (60 %) Rotter, R.P. et al. (2011), What would happen to barley production in Finland if global warming exceeded 4 degrees C? A model-based assessment, <i>European Journal Of Agronomy</i>, 35, 10.1016/j.eja.2011.06.003, IF=2.455 (10 %) Peltonen-Sainio, P. et al. (2010), Coincidence of variation in yield and climate in Europe, <i>Agriculture Ecosystems & Environment</i>, 139, 10.1016/j.agee.2010.09.006, IF=2.790 (20 %) Palosuo, T. et al. (2011), Simulation of winter wheat yield and its variability in different climates of Europe: A comparison of eight crop growth models, <i>European Journal Of Agronomy</i>, 35, 10.1016/j.eja.2011.05.001, IF=2.455 (10 %) Kocmankova, E. et al. (2010), Estimating the impact of climate change on the occurrence of selected pests in the Central European region, <i>Climate Research</i>, 44, 10.3354/cr00905, IF=2.110 (30 %) Buntgen, U. et al. (2011), Five centuries of Southern Moravian drought variations revealed from living and historic tree rings, <i>Theoretical And Applied Climatology</i>, 105, 10.1007/s00704-010-0381-9, IF=1.684 (20 %) Hlavinka, P. et al. (2011), Development and evaluation of the SoilClim model for water balance and soil climate estimates, <i>Agricultural Water Management</i>, 98, 10.1016/j.agwat.2011.03.011, IF=1.782 (30 %) Kocmankova, E. et al. (2011), Estimating the impact of climate change on the occurrence of selected pests at a high spatial resolution: a novel approach, <i>Journal Of Agricultural Science</i>, 149, 10.1017/S0021859610001140, IF=1.418 (30 %) 						

17. Hlavinka, P. et al. (2007), Empirical model for estimating daily erythemal UV radiation in the Central European region, *Meteorologische Zeitschrift*, 16, 10.1127/0941-2948/2007/0191, IF=1.402 (30 %)
18. Trnka, M. et al. (2010), Is rainfed crop production in central Europe at risk? Using a regional climate model to produce high resolution agroclimatic information for decision makers, *Journal Of Agricultural Science*, 148, 10.1017/S0021859610000638, IF= 1.416 (60 %)
19. Trnka, M., Muška, F., Semerádová, D., Dobrovský, M., Kocmánková, E., Žalud, Z. (2007): European Corn Borer Life Stage Model: Regional Estimates of Pest Development and Spatial Distribution under Present and Expected Climate. *Ecological modeling*, doi:10.1016/j.ecolmodel.2007.04.014; (60 %)

Práce vznikly na pracovišti MENDELU

Hodnota h-indexu k 2. 11. 2011 dle WoK (Web of Knowledge) = 9; počet citací = 244 (bez autocitací)

V posledních 5 letech publikoval jako autor a spoluautor cca 25 vědeckých prací v impaktových časopisech (celkem cca 35), 16 recenzovaných prací ve vědeckých časopisech bez IF. Podílel se na 7 monografiích (z toho 4 zahraniční). Byl autorem nebo spoluautorem 115 odborných publikací z toho 70 na kongresech evropského nebo světového významu. Je autorem jedné mapy se speciálním obsahem a dále autorem certifikované metodiky. Řada impaktových publikací či metodik je v současné době v oponentním řízení případně v tisku.

Na práci opublikovanou v časopise v GLOBAL CHANGE BIOLOGY byl zveřejněn stránkový ohlas (prof. Chalínor) v časopise NATURE – CLIMATE CHANGE.

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel

Modelování růstu a vývoje ječmene jarního
Agrometeorologické aspekty růstu a vývoje rychle rostoucích rostlin

Působení v zahraničí

USA-2002-2011 – National Drought Mitigation Centre, University of Nebraska Lincoln (10 pobytů v souhrnné délce 6 měsíců) – „visiting scientist“
RAKOUSKO – Institute of Meteorology, BOKU Wien. (2001-2011) – 15 pobytů v souhrnné délce 11 měsíců – „post-doktorand; vědecký pracovník“

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Obecná a speciální produkce rostlinná	řízení na VŠ	
		MENDELU Brno	
Rok udělení (prof...)	2009 (doc.)	ohlasy publikací	
		mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu		244	99
		Datum	
		13. 12. 2011	

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady					
Název VŠ / součásti	Mendelova univerzita v Brně		Agronomická fakulta		
Název SP / SO	Ekologie a ochrana prostředí/Bioklimatologie				
Jméno a příjmení	Zdeněk Žalud		tituly	prof., Ing., Ph.D.	
Rok narození	1965	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ	pp/40	do kdy	08/2030
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ano
Další současný zaměstnavatelé			typ prac. vztahu	rozsah	
Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Brno			Nižší pracovní poměr	20	
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Agrometeorologie a fenologie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy					
1988 - Ukončení studia na AF VŠZ v Brně. obor fytotechnika 1989 - 1991studijní pobyt na AF VŠZ v Brně 1992 - 1995 interní doktorandské studium na BOKU Wien 1994 - 2002 odborný asistent na AF MZLU v Brně 2002 - 2007docent na AF MZLU v Brně 2007 – dosud profesor na AF MZLU (MENDELU) v Brně 2007 - 2009profesor na Ústavu Fyziky atmosféry AV ČR v rozsahu 8,5 hodin týdně. 2010 – dosud Vědecký pracovník na Centru výzkumu globální změny AV ČR v.v.i v rozsahu 20 hodin týdně					
Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
<ol style="list-style-type: none"> Trnka, M., Eitzinger, J., Kapler, P., Dubrovský, M., Semerádová, D., Žalud, Z., Formayer, H. Effect of Estimated Daily Global Solar Radiation Data on the Results of Crop Growth Models. <i>Sensors</i>. 2007. vol. 2007, No. 7, pages: 2330-2362. ISSN 1424-8220. IF = 1.870 (10%) Trnka, M., Dubrovský, M., Svoboda, M., Semerádová, D., Hayes, M., Žalud, Z., Wilhite, D. Developing a Regional Drought Climatology for the Czech Republic. <i>International Journal of Climatology</i>. Volume: 7 Issue: 10 Pages: 2330-2362 (2007) ISSN 1097-0088. IF = 2,61 (10 %) Trnka, M.; Hlavinka P.; Semerádová D.; Dubrovský, M., Žalud, Z., Možný, M. Agricultural drought and spring barley yields in the Czech Republic, <i>Plant Soil And Environment</i> (2007), Volume: 53 Issue: 7, Pages: 306-316 IF = 1,076 (10%) Trnka, M., Muška, F., Semerádová, D., Dubrovský, M., Kocmánková, E., Žalud, Z. European Corn Borer life stage model: Regional assessments of pest development and spatial distribution under present and future climate. <i>Ecological Modelling</i>. (2007) Vol. 207, No. 207, pages: 61-84. ISSN 0304-3800. IF = 2,077 (10%) Kocmánková E., Trnka M., Semerádová D., Žalud Z., Dubrovský M, Možný M., Juroch J., Šefrová H. (2007): Změna potenciálního rozšíření mandelinky bramborové (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>, Say 1824) v ČR během první poloviny 21. století. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i>, ISSN 1211-8516, 87-94 pp. (10%) Hlavinka, P, Trnka, M, Semerádová, D, Žalud, Z, Dubrovský, M., Eitzinger, J, Weihs, P, Simic, S, Blumthaler, M, Schreder, J: Empirical model for estimating daily erythemal UV radiation in the Central European region. <i>Meteorologische Zeitschrift</i>. (2007). Vol. 16, No. 2, pages: 183-190. ISSN 0941-2948. IF=0,986 Žalud, Z., Trnka, M., Dubrovský, M., Kocmánková, E.: Dopady změny klimatu na první výskyt plísňe bramborové (Phytophthora infestans, (Mont.) de Bary 1876).<i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i>, (2008) Vol. LVI, No. 2, s. 267-275. ISSN 1211-8516. (50 %) Trnka M., Trnka M., Fialová J., Koutecký V., Fajman M., Žalud Z., Hejduk S.: Biomass production and survival rates of selected poplar clones grown under a short-rotation on arable land <i>Plant Soil Environ.</i>, 54 (2008): 78-88 IF = 1,076 (10%) Eitzinger, J., Formayer, H., Thaler, S., Trnka, M., Žalud, Z., Alexandrov, V., Results and uncertainties of climate change impact research in agricultural crop production in Central Europe. <i>Bodenkultur</i>, (2008) 59/1-4, 131-147; ISSN 0006-5471 (10%) Žalud, Z et al., Biologické a technologické aspekty udržitelnosti řízených ekosystémů a jejich adaptace na změnu klimatu, metodiky stanovení indikátorů ekosystémových služeb. MZLU v Brně, <i>Folia Universitas Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis</i>. Vědecká monografie, (2008). 175 s. ISBN 978-80-7375-221-7. (50 %) Dubrovský, M., Svoboda, M., Trnka, M., Hayes, M., Wilhite, D., Žalud, Z., Hlavinka, P. Application of Relative Drought Indices to Assess Climate Change Impact on Drought Conditions in Czechia. <i>Theoretical and Applied Climatology</i>. Vol. 96, (2009), p. 155-171. IF = 1,674 (10%) Hlavinka, P., Trnka, M., Semerádová, D., Dubrovský, M., Žalud, Z., Možný, M. Effect of drought on yield 					

- variability of key crops in Czech Republic. *Agricultural and forest meteorology*, (2009), Volume 149, issue 3-4, pp. 431 – 442 IF = 2,903 (15%)
13. Brázdil R., Trnka M., Dobrovolný, P., Chromá, K., Hlavinka P., Žalud Z., Variability of droughts in the Czech Republic, 1881–2006 *Theor Appl Climatol* (2009) Volume: 97 Issue: 3-4 Pages: 297-315 IF = 1,684 (10%)
 14. Možný M., Tolazs R., Nekovar J., Sparks T., Trnka M., Žalud Z., (2009), The impact of climate change on the yield and quality of hops (Saaz variety) in the Czech Republic, *Agriculture and Forest Meteorology*, 149, 2009, 913-919 IF = 3,228 (10%)
 15. Trnka M.; Eitzinger J.; Hlavinka P.; Dubrovský, M., Semerádová, D., Štěpánek, P., Thaler, S., Žalud, Z., Možný, M., Formayer, H. Climate-driven changes of production regions in Central Europe: *Plant Soil And Environment* (2009), Volume: 55 Issue: 6 Pages: 257-266 IF = 1,076 (10%)
 16. Žalud, Z. et al, Změna klimatu a české zemědělství – dopady a adaptace, *Folia Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis*, Brno, vědecká monografie, MZLU v Brně, 2009: Roč. II, Čís.10, s. 154 ISSN 1803-2109. ISBN 978-80-7375-369-6 (40 %)
 17. Bauer, Z., Trnka, M., Bauerová, L., Možný, M., Štěpánek, P., Bartošová, L., Žalud, Z. Changing climate and the phenological response of great tit and collared flycatcher populations in floodplain forest ecosystems in Central Europe, *Int J Biometeorol* (2009) Volume: 54 Issue: 1 Pages: 99-111 IF=1,813 (10%)
 18. Hlavinka, P., Trnka, M., Eitzinger, J., Smutny, V., Thaler, S., Žalud, Z., Rischbeck, P., Křen, The performance of CERES-Barley and CERES-Wheat under various soil conditions and tillage practices in Central Europe, *Die Bodenkultur* (2010) Volume 61 / issue 1, 5-17 (15%)
 19. Možný M., Tolazs R., Nekovar J., Sparks T., Trnka M., Žalud Z., The impact of climate change on the yield and quality of hops (Saaz variety) in the Czech Republic, *Agriculture and Forest Meteorology*, Vol. 149, (2009), 913-919 IF = 3,228 (10%)
 20. Trnka M.; Kocmankova E.; Balek J.; Eitzinger, J., Ruget, F., Formayer, H., Hlavinka, P., Schaumberger, A., Horakova, V.; Možný, M., Žalud, Z., Simple snow cover model for agrometeorological applications *Agricultural And Forest Meteorology* (2010), Volume: 150 Issue: 7-8 Pages: 1115-1127 IF = 3,228 (10%)
 21. Hlavinka, P., Trnka, M., Balek, J., Semerádová, D., Hayes, M., Svoboda, M., Eitzinger, J., Možný, M., Fischer, M., Hunt, E., Žalud, Z., Development and evaluation of the SoilClim model for water balance and soil climate estimates *Agricultural Water Management* Volume 98, Issue 8, (2011), Pages 1249-1261, IF=1,782(10%)
 22. Trnka, M., Eitzinger, J., Semerádová D., Hlavinka, P., Balek, J., · Dubrovský, M., Kubu G., Štěpánek, P., Thaler, S., Možný, M., Žalud, Z., Expected changes in agroclimatic conditions Change (published online), *Climatic Change*, DOI 10.1007/s10584-011-0025-9 (2011) IF = 3,016 (5 %)
 23. Žalud, Z., Trnka, M., Hlavinka, P., Dubrovský, M., Svobodová, E., Semerádová, D., Bartošová, L., Balek, J., Eitzinger, J., Možný, M. Climate change impacts on Czech agriculture. In: Climate change Socioeconomic effects. Croatia: InTech, (2011) s. 251,278. ISBN 978-953-307-411-5. (30 %)
 24. Trnka, M., Olesen, J. E., Kersebaum, K. C., Skjelvag, A. O., Eitzinger, J., Seguin, B., Peltonen-Sainio, P., Rotter, R., Iglesias, A., Orlandini, S., Dubrovský, M., Hlavinka, P., Balek, J., Eckersten, H., Cloppet, E., Calanca, P., Gobin, A., Vucetic, V., Nejedlik, P., Kumar, S., Lalic, B., Mestre, A., Rossi, F., Kozyra, J., Alexandrov, V., Semerádová, D., Žalud, Z. Agroclimatic conditions in Europe under climate change. *Global Change Biology*, Volume: 17 Issue: 7 Pages: 2298-2318 (2011) IF = 6,346 (5 %)
 25. Kocmanková, E., Trnka M., Eitzinger J., Dubrovský, M., Štěpánek, P., Semerádová, D., Balek, J., Skalák, P., Farda, A., Juroch, J., Žalud, Z. Estimating the impact of climate change on the occurrence of selected pests at a high spatial resolution: a novel approach, *Journal of Agricultural Science* (2011), 149: 185-195 IF=1,42 (10%)
 26. Trnka, M., Brázdil, R., Dubrovský, M., Semerádová, D., Štěpánek, P., Dobrovolný, P., Možný, M., Eitzinger, J., Malek, J., Formayer, H., Balek, J., Žalud, Z. A 200-year climate record in Central Europe: implications for agriculture *Agronomy for Sustainable Development* (2011), 31, Issue: 4 Pages: 631-641, IF=2,97 (10%)
 27. Trnka, M., Eitzinger, J., Semerádová, D., Hlavinka, P., Balek, J., Dubrovský, M., Kubu, G., Štěpánek, P., Thaler, S., Možný, M., Žalud, Z., Expected changes in agroclimatic conditions in Central Europe, *Climatic Change* (2011) Volume: 108 Issue: 1-2 Pages: 261-289 IF=3,016 (10%)
 28. Možný, M., Trnka, M., Žalud, Z., Hlavinka, P., Nekovar, J., Potop, V., Virag, M. Use of a soil moisture network for drought monitoring in the Czech Republic (2011) *Theor Appl Climatol* DOI 10.1007/s00704-011-0460-6 (20%)

Práce vznikly na pracovišti MENDELU s výjimkou

- a) první autor Možný M. - pracoviště ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav)
- b) první autor Brázdil R – pracoviště Masarykova univerzita

h-index k 2.11. 2011 dle WoK=11; počet citací: 302 (bez autocitací).

Autor a spoluautor 32 vědeckých prací v impaktových časopisech a 18 recenzovaných prací ve vědeckých časopisech bez IF. Podílel se na 6 monografiích (z toho 3 zahraniční). Byl autorem nebo spoluautorem 190 odborných publikací z toho 89 na kongresech evropského nebo světového významu. Mimoto je autorem jedné certifikované metodiky a mapy se speciálním obsahem.

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel			
Aplikace agrometeorologických modelů při posuzování zemědělského sucha Detekce odezvy změny klimatu v přírodních ekosystémech v kukuřičné výrobní oblasti Klimatické modelování potenciálního rozvoje vybraných chorob a škůdců Prostorová analýza dopadů změny klimatu na růst a vývoj pšenice ozimé Vodní bilance porostu energetických dřevin			
Působení v zahraničí			
RAKOUSKO, BOKU Wien, 1992 – 95 PhD studium, NĚMECKO, Universita Hannover 7/97-9/97 – stipendium DAAD – vědecký pracovník USA v období 1998-2008 - celkově 5 pobytů v souhrnu 6 měsíců (USDA Fort Collins, Colorado, DNMC Lincoln, Nebraska) – vědecký pracovník			
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Obecná a speciální produkce rostlinná	řízení na VŠ	
		MZLU v Brně	
Rok udělení (prof...)	2007 (prof.)	ohlasy publikací	
		mezinár.	tuzem.
Písemný souhlas přednás., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu		302	140
		Datum	19. 12. 2011

