

VÝVOJ SLIZOTOKOVÉ NEKRÓZY JÍROVCŮ ZPŮSOBENÉ INFEKČÍ *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *AESCULI* V OBDOBÍ 2010–2012 NA PRVNÍ LOKALITĚ PROKÁZANÉHO VÝSKYTU CHOROBY V ČR

DEVELOPMENT OF HORSE CHESTNUT BLEEDING CANCKER CAUSED BY *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *AESCULI* IN THE SELECTED LOCALITY IN 2010–2012 IN THE CZECH REPUBLIC

Josef Mertelík¹, Kateřina Kloudová¹, Iveta Pánková², Václav Krejzar², Václav Kůdela²

¹ Vězkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice, mertelik@vukoz.cz

² Vězkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., Drnovská 507, 161 06 Praha 6 - Ruzyně

Abstrakt

Práce prezentuje výsledky sledování vývoje nové bakteriální choroby jírovců způsobené *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* (PSA) na první lokalitě prokázaného výskytu choroby v ČR v období 2010–2012. Jsou popsány charakteristické symptomy této choroby „bleeding canker“ (BC) s českým názvem slizotoková nekróza a je uveden vývoj projevů choroby na lokalitě. Pomocí systému výsadby mladých jírovců jako návnadových rostlin bylo prokázáno aktivní šíření PSA na nové stromy na lokalitě už v první vegetaci. Výsledky prokázaly významné kolísání intenzity symptomů BC u jednotlivých stromů v průběhu roku i v jednotlivých vegetacích. Bylo zaznamenáno postupné zvyšování počtu stromů s příznaky BC a nárůst projevů chřadnutí napadených stromů zejména v komplexu s mechanickým poškozením a houbovými infekcemi *Basidiomycetes*.

Klíčová slova: *Aesculus hippocastanum*, bakteriální choroba, PSA, tmavé výtoky, klej, praskání kůry, chřadnutí, aktivní šíření

Abstract

The work presents the results of development of horse chestnut bleeding canker (BC) caused by *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* (PSA) in the selected locality in Czech Republic in 2010–2012. Characteristic symptoms of BC and development of disease in the locality are described. Active spread of PSA on new trees in the area has been proved by planting young horse chestnut trees as bait plants even within the first vegetation period. The results showed significant variety of BC symptoms intensity in individual trees during the year and in individual vegetation. Gradual increase of the number of trees with BC symptoms and an increase decline of BC infested trees, especially in complex with mechanical damage and *Basidiomycetes* infections, were observed.

Key words: *Aesculus hippocastanum*, bacterial disease, PSA, symptoms, bait plants, active spread

ÚČINEK –30 °C MRAZŮ NA RODODENDRONY A AZALKY V ZIMĚ 2011–2012

EFFECT OF –30 °C FROSTS ON RHODODENDRONS AND AZALEAS IN THE WINTER OF 2011–2012

Ivo Tábor

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice, tabor@vukoz.cz

Abstrakt

Příspěvek hodnotí poškození stálezelených rododendronů a opadavých azalek v zimě 2011–2012, kdy teploty poklesly až na –30 °C. Hodnocení bylo prováděno na pěstitelské ploše v Mažicích (jihočeský kraj). Celkem bylo hodnoceno 87 kultivarů rododendronů a azalek (55 rododendronů a 32 azalek). Vyhodnocení škod způsobených –30 °C mrazy posunuje poznání o mrazuvzdornosti rododendronů a azalek u nás.

Klíčová slova: mrazuvzdornost, mráz, mrazové škody, poškození, rododendrony, azalky

Abstract

The paper assesses the damage to the evergreen rhododendrons and deciduous azaleas in the winter of 2011–2012, when temperatures dropped to –30 °C. The evaluation was carried out in the growing area in Mažice (South Bohemia region). A total of 87 cultivars of rhododendrons and azaleas (55 rhododendrons and 32 azaleas) were evaluated. Assessment of damages caused by –30 °C frosts contributes to knowledge of rhododendron and azalea frost resistance in the Czech Republic.

Key words: frost resistance, frost, frost damage, injury, rhododendrons, azaleas

ANALÝZA VYBRANÝCH UKAZOVATEĽOV GENERATÍVNEJ REPRODUKČIE RODU *PRUNUS* L. V BIOKORIDOROCH POĽNOHOSPODÁRSKEJ KRAJINY NA JZ SLOVENSKU

ANALYSIS OF SELECTED REPRODUCTION INDICATORS OF GENUS *PRUNUS* L. IN THE BIOCORRIDORS OF THE AGRICULTURAL LANDSCAPE ON THE TERRITORY OF SW SLOVAKIA

Kristína Muráňová, Tibor Baranec, Ivan Ikrényi, Ľudmila Galuščáková

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra botaniky, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika, tiber.baranec@uniag.sk

Abstrakt

Taxóny rodu slivka (*Prunus* L.) tvoria dominantné zastúpenie v biokoridoroch, ktoré sa vyvinuli na neobrábaných plochách poľnohospodárskej pôdy v oblasti juhozápadného Slovenska. V tomto prostredí dochádza k samovoľnému spontánnemu kríženiu druhov, čoho výsledkom je postupný prevládajúci výskyt krížencov rodu *Prunus* L. Práca je zameraná na analýzu vybraných ukazovateľov generatívnej reprodukcie niektorých nothotaxónov slivky trnkovej (*Prunus spinosa*), t.j. *Prunus* × *dominii*, *Prunus* × *fruticans* a *Prunus* × *fetchneri*, ktoré sa vyskytujú v populáciách tvoriacich biokoridory na záujmových lokalitách v oblasti JZ Slovenska (Čechynce, Veľké Úľany). Porovnaním generatívneho reprodukčného potenciálu taxónov *P.* × *fruticans*, *P.* × *fetchneri* a *P.* × *dominii* na obidvoch sledovaných lokalitách sme zistili celkovo vyššiu úspešnosť generatívnej reprodukcie *P.* × *fruticans*. Najpremenlivejším taxónom bol *P.* × *fruticans*, ktorý dosahoval najvyššiu variabilitu vo väčšine sledovaných morfológických znakov kôstkovíc. Štatisticky vysoko preukazné rozdiely sme zaznamenali vo väčšine sledovaných znakov medzi taxónmi *P.* × *fruticans* a *P.* × *fetchneri*.

Kľúčové slová: generatívny reprodukčný potenciál, *Prunus spinosa*, *P.* × *fruticans*, *P.* × *dominii*, *P.* × *fetchneri*, biokoridor, Slovensko

Abstract

Taxa of genus *Prunus* L. dominantly occur in ecological corridors, which were created in uncultivated areas of agricultural land of south-western Slovakia. In this environment, there is a spontaneous hybridization of species, resulting in a gradual predominant occurrence of the genus *Prunus* L. hybrids. The paper focuses on the analysis of selected indicators of generative reproduction of some sloe nothotaxa (*Prunus spinosa*), ie. *Prunus* × *dominii*, *Prunus* × *fruticans* and *Prunus* × *fetchneri*, which occur in populations of ecological corridors on the localities in SW Slovakia (Čechynce, Veľké Úľany). Comparing the generative reproductive potential of *Prunus* × *dominii*, *Prunus* × *fruticans* and *Prunus* × *fetchneri* taxa of the two study sites, we found a higher overall success of generative reproduction of *Prunus* × *fruticans*. The most variable taxon was *Prunus* × *fruticans*, which had the highest variation in most morphological characteristics of pits. Statistically highly significant differences were recorded in most characteristics between *P.* × *fruticans* and *P.* × *fetchneri* taxa.

Key words: generative reproduction potential, *Prunus spinosa*, *P.* × *fruticans*, *P.* × *dominii*, *P.* × *fetchneri*, biocorridor, Slovakia

PREMENLIVOSŤ A RASTOVÉ CHARAKTERISTIKY VÝSADIEB METASEKVOJE ČÍNSKEJ (*METASEQUOIA GLYPTOSTROBOIDES* HU ET CHENG.) V ARBORÉTE BOROVÁ HORA A ŠTIAVICKÝCH VRCHOCH

THE VARIABILITY AND GROWTH CHARACTERISTICS OF *METASEQUOIA GLYPTOSTROBOIDES* (HU ET CHENG.) PLANTATION IN BOROVÁ HORA ARBORETUM AND ŠTIAVNICKÉ VRCHY MOUNTAINS

Ivan Lukáčik, Ivana Sarvašová, Štefan Kysel

Technická univerzita vo Zvolene, Lesnícká fakulta, Katedra pestovania lesa, T. G. Masaryka 2117/24, 960 53 Zvolen, Slovenská republika, lukacik@vsld.tuzvo.sk, isarvas@vsld.tuzvo.sk

Abstrakt

V práci sa hodnotia výsadby *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng. vo vybraných dendrologických objektoch: Arboréte Borová hora, Arboréte Kysihýbel a Mestskej lúky Banská Štiavnica. Pozornosť sa venuje morfolologickej charakteristike taxónu, jeho ekologickým nárokom, areálu prirodzeného rozšírenia a historickému vývoju dreveniny od jej objavenia po súčasnosť. Podrobne sa rozoberajú vnútrodruhové a medzidruhové vzťahy a analyzuje sa hrúbková a výšková štruktúra jedincov konkrétnych výsadiel na ploche arborétu a Mestskej lúky Banská Štiavnica. Výsledky meraní potvrdili vyššie nároky dreveniny na plné osvetlenie a vysokú pôdnu vlhkosť.

Kľúčové slová: *Metasequoia glyptostroboides*, morfológická a rastová charakteristika, ekologické nároky

Abstract

This work assess *Metasequoia glyptostroboides* (Hu et Cheng.) plantation in chosen dendrological objects: Arboretum Borová hora, Arboretum Kysihýbel and plantation Mestská lúka Banská Štiavnica. It describes morphological characteristics, ecological demands and natural distribution areal. The paper gives information about historical evolution of this tree species from its discovery to present time. It concretely applies to intraspecific and interspecific relationship, diameter and vertical structures of each individual in particular plantation and mutually between the plantations in Arboretum Borová hora, Arboretum Kysihýbel and Mestská lúka Banská Štiavnica. Measurements results confirmed that the tree species has the higher full light demands and high soil moisture demand.

Key words: *Metasequoia glyptostroboides*, morphological and growth characteristics, ecological demands

PROBLÉM STABILITY STŘEDOEVROPSKÉ KULTURNÍ KRAJINY V OBDOBÍ AGRÁRNÍ A PRŮMYSLOVÉ REVOLUCE: PŘÍKLADOVÁ STUDIE Z ČESKÉ REPUBLIKY

STABILITY PROBLEM OF THE CENTRAL EUROPEAN CULTURAL LANDSCAPE IN PERIODS OF AGRICULTURAL AND INDUSTRIAL REVOLUTIONS: CASE STUDY THE CZECH REPUBLIC

Peter Mackovčín, Jaromír Demek, Petr Slavík

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice, v. v. i., odbor krajinné ekologie a geoinformatiky, Lidická 25/27, 602 00 Brno, peter.mackovcin@vukoz.cz, demekj@seznam.cz, petr.slavik@vukoz.cz

Abstrakt

Středoevropská kulturní krajina je výsledkem tisícileté interakce mezi přírodou a lidskou společností. Autoři chápou stabilitu krajiny jako schopnost systému odolávat změnám využívání krajiny lidskou společností v dlouhém časovém úseku. Při kvantitativním studiu stability krajiny autoři používají metodu počítači podporovaného kvantitativního studia změn využití krajiny na starých a současných topografických mapách, leteckých a družicových snímcích v prostředí geografických informačních systémů (GIS) v pěti časových řezech v rozmezí let 1836–2006. Kvantitativní vyhodnocení počtu a rozsahu změn využívání krajiny pak udává stabilitu krajiny. Autoři rozlišují velmi stabilní, stabilní, nestabilní a velmi nestabilní kulturní krajiny.

Klíčová slova: stabilita krajiny, středoevropská kulturní krajina, kvantitativní studium v prostředí GIS, Česká republika

Abstract

The Central European cultural landscape is a result of long-term interaction between the nature and Human society. Land-use and land cover changes by Human society affect ecological landscape function and processes. The stability of the cultural landscapes is quantitatively measured in GIS environment by the rate and magnitude of disturbances and modifications of land-use patterns in the period from 1836 to 2006. Based on quantitative data, the authors distinguished very stable, stable, unstable and very unstable landscapes.

Key words: landscape stability, Central European cultural landscape, quantitative study in GIS milieu, the Czech Republic

NEKOMPLETNÍ MAPOVÉ SOUBORY Z ÚZEMÍ ČESKOSLOVENSKA (1921–1949)

INCOMPLETE MAP SETS OF THE CZECHOSLOVAKIAN TERRITORY (1921–1949)

Peter Mackovčín, Petr Slavík, Marek Havlíček

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice, v. v. i., odbor krajinné ekologie a geoinformatiky, Lidická 25/27, 602 00 Brno, peter.mackovcin@vukoz.cz, petr.slavik@vukoz.cz, marek.havlicek@vukoz.cz

Abstrakt

Od 20. do 50. let 20. století probíhala na území tehdejšího Československa úprava a aktualizace starších map převzatých z Rakouska-Uherska a začala nová mapování. Postupně se uplatnila různá zobrazení. Byly to Sanson-Flamsteedova polyedrická projekce, Benešovo normální konformní kuželové zobrazení, Křovákovo obecné konformní kuželové zobrazení, Gaussovo-Krügerovo příčné válcové konformní zobrazení v třístupňových a šestistupňových poledníkových pásech. Referenční plochou byl Besselův elipsoid. Výšky byly vztaženy k hladině Jaderského moře. V průběhu více než 20 let vedle sebe vzniklo několik mapových souborů topografických map, které nepokryly celé území Československa. Patří k nim československé reambulované topografické sekce III. vojenského mapování prováděného Vojenským zeměpisným ústavem ve Vídni v měřítku 1 : 25 000, prozatímní mapování v Benešově zobrazení, definitivní mapování v Křovákově zobrazení, německé topografické sekce v měřítku 1 : 25 000 „Sonderausgabe“ vytvořené zvětšením speciálních map 1 : 75 000, „Karte des Sudetenlandes“ v měřítku 1 : 25 000, „Karte der Slowakei“ v měřítku 1 : 25 000, mapy „Messtischblatt“ v měřítku 1 : 25 000. Mapy těchto souborů pokryly 69,4 % území Československa k výměře roku 1938 a 75,6 % území Československa k výměře roku 1949. Zdokonalovaly se metody zpracování, včetně použití leteckých snímků.

Klíčová slova: topografická sekce, reambulace, Benešovo normální konformní kuželové zobrazení, prozatímní mapování, Křovákovo obecné konformní kuželové zobrazení, definitivní mapování, Messtischblatt 4 cm Karte

Abstract

Survey of the territory of former Czechoslovakia in different mapping systems run from 20th to 50th of the 20th century. Stepwise were used following mapping systems: Sanson-Flamsteed polyedric projection, Beneš normal conform conic projection, Křovák universe conform conic projection, transversal conform cylindrical Gauss-Krüger projection in the third and six meridian zones. These maps set did not completely cover the whole territory of the Czechoslovakia. Several map sets were produced parallel during 20 years that gradually improved the survey methods incl. use of aerial photographs. Sets of Czechoslovak revised topographical maps of the third Austrian military survey in the scale 1 : 25 000 were produced in years 1921–1949, sets of preliminary (Beneš) maps in the scale 1 : 10 000 and 1 : 20 000, definitive (Křovák) maps in the scale 1 : 20 000, German topographic maps in the scale 1 : 25 000 based on maps 1 : 75 000 (Sonderausgabe), “Karte des Sudetenlandes” in the scale 1 : 25 000, “Karte der Slowakei” in the scale 1 : 25 000, imperial maps “Messtischblatt” in the scale 1 : 25 000 that covered 69,4 percent of the Czechoslovakian territory in the extend to 1938 and 75,6 percent of the state territory in the extend to 1940.

Key words: topographic section (topographic map), map revision, map Beneš projection, provisional mapping, Křovák universe conformal conic projection, definitive mapping, Messtischblatt 4 cm Map

SPECIÁLNÍ MAPY 1 : 75 000 Z OBDOBÍ 1935–1938

TOPOGRAPHIC SPECIAL MAPS 1 : 75 000 OF THE PERIOD 1935–1938

Peter Mackovčín

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice, v. v. i., odbor krajinné ekologie a geoinformatiky, Lidická 25/27, 602 00 Brno, peter.mackovcin@vukoz.cz

Abstrakt

Speciální mapy 1 : 75 000 byly počátkem října 1938 použity pro vyjádření počtu obyvatel české, německé a jiné národnosti v pohraničí s Německem, protože pokrývaly celé území Československa. Výsledky jednání mezinárodního výboru v Berlíně, který bezprostředně navazoval na dohodu z Mnichova, postupně určily okupační úseky a průběh demarkační čáry a datum vyklizení pohraničních území Československa před německými okupačními vojsky. Od 10. 10. 1938, kdy byl obsazen V. okupační úsek, až do 10. 11. 1938 byly prováděny dodatečné úpravy průběhu demarkační čáry a byl vydán soubor map 1 : 75 000, na nichž byl proveden zákres úprav hranic území, která Německo ještě požadovalo a která naopak vrátilo Česko-Slovensku. Soubor zahrnuje celé příhraniční oblasti s Německem od Ostravy až po Bratislavu.

Klíčová slova: III. vojenské mapování, speciální mapa, demarkační čára

Abstract

Topographic maps in the scale 1 : 75 000 were used for presentation of the number of inhabitants of the Czech, German and other nationalities in the border zone with Germany at the beginning of the October 1938, because these maps covered the whole state territory of the former Czechoslovakia. Results of negotiations of the international commission in Berlin that immediately followed after the Munich Agreement gradually determined the occupation zones (demarcation lines) and the date of evacuation of the territory of Czechoslovakia in front of the German occupation army. In the period from October 10th, 1938, when zone No. V. was occupied, up to November 10th, 1938 were revised borders of occupation zones and published the set of maps in the scale 1 : 75 000 with revised demarcation lines including both areas supplementary required by Germany and areas returned back to the Czecho-Slovakia. The set encompasses the whole border zone with Germany from the town of Ostrava to the city of Bratislava.

Key words: 3rd Austrian Military mapping, special maps, demarcation line

ROZPTÝLENÁ ZELEŇ V KRAJINĚ NOVODVORSKA A ŽEHUŠICKA

DISPERSED VEGETATION IN THE LANDSCAPE OF NOVÉ DVORY AND ŽEHUŠICE REGION

Katarína Demková, Zdeněk Lipský

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyzické geografie a geoekologie, Albertov 6, 128 43 Praha 2, k.demkova@centrum.cz, lipsky@natur.cuni.cz

Abstrakt

Príspevok prináša informácie o mapovaní rozptýlenej zeleně v krajine za účelom zistenia jejého súčasného stavu a sledování její vazby na podmínky prostředí (nejen přírodní). Terénní průzkum v kombinaci s interpretací leteckých ortofotosnímku proběhl ve středních Čechách na území Novodvorská a Žehušicka, které bylo předmětem zkoumání projektu „Kačina“ (Projekt VaV 2B06013). Príspevok predstavuje metodiku mapování a dosažené výsledky, které poukazují na nerovnoměrné zastoupení rozptýlenej zeleně v této zemědělsky intenzivně využívané krajine.

Klíčové slova: rozptýlená zeleně, plošné prvky, bodové prvky, liniové prvky, mapování

Abstract

The paper deals with mapping of dispersed vegetation with the aim to register and assess its current state and to analyse its relations to conditions of the environment. Mapping was carried out in Central Bohemia in the Nové Dvory and Žehušice region, which was a model area of the project “Kačina” – Implementation of the European Landscape Convention measures within intensively utilized landscapes that bear traces of historical landscape design activities. This contribution presents the method of mapping and achieved results, which show low percentage and unbalanced distribution of dispersed vegetation in this intensively used agricultural landscape.

Key words: dispersed vegetation, patches, point elements, linear elements, mapping

ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ KRAJINY V CENTRU MĚSTA BRNO NA PŘÍKLADU ZAHRÁDEK A CHAT

LAND USE CHANGES IN THE CITY CENTRE OF BRNO BY THE EXAMPLE OF GARDEN ALLOTMENT COLONIES

Sandra Keyzlarová

Geografický ústav Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 602 00 Brno, keyzlar@sci.muni.cz

Abstrakt

Urbánní krajina se kolem nás mění velmi rychle. Města se rozpínají horizontálními i vertikálními směry. Plošně se rozšiřují za své hranice, hustota zástavby roste i uvnitř. Způsoby využívání urbánní krajiny jsou výsledkem různých aspektů, které plynou z potřeb a nároků současné společnosti. Zahrádky a chaty jsou významnou součástí krajiny mnoha středoevropských měst. Pro města a jejich obyvatele představují specifickou sídelní zeleň, částečně veřejný prostor, popřípadě rozvojovou oblast pro jiné využití. Zahrádky a chaty měnily své rozlohy i lokality. Právě tyto změny jsou důkladněji sledovány.

Klíčová slova: využívání krajiny, změny ve využívání krajiny, urbánní krajina, zahrádky a chaty, Brno

Abstract

The urbanization has been changing the landscape around us very quickly. Cities have been growing in both horizontal and vertical directions. The functional utilization of their areas has been changing due to various aspects arising from needs and feasibilities of contemporary society. Allotment garden colonies are a significant part of urban landscape in many Central European cities. For the city and its inhabitants they constitute urban vegetation, public space and developing zones for other usage. Allotment garden colonies changed their area and location during their history. Those changes have been studied.

Key words: land use, land use changes, urban landscape, allotment garden colonies, Brno

VÝCHODISKA STANOVENÍ PÉČE O SLOŽKY SYSTÉMU ZELENĚ MALÉHO SÍDLA NA PŘÍKLADU BENÁTEK NAD JIZEROU

BACKGROUND FOR DETERMINATION OF CARE FOR COMPONENTS OF A GREENERY SYSTEM IN A SMALL TOWN: CASE STUDY FROM BENÁTKY NAD JIZEROU

Eva Sojková¹, Štěpánka Šmídová²

¹ *Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice, sojkova@vukoz.cz*

² *Šmídová Landscape Architects, Studio zahradní a krajinářské architektury Praha, Pernerova 11/293, 186 00 Praha 8*

Abstrakt

Cílem příspěvku je ukázat možnosti a východiska posílení stability složek systému zeleně malého sídla v souladu s jejich funkcí, charakterem a původem. Modelovým územím byly Benátky nad Jizerou. Základem bylo kvalitativní posouzení jednotlivých ploch zeleně podle jejich významu v systému a ve struktuře sídla nejen rekreačního a reprezentačního, pro zvýšení kvality životního prostředí, ale i z hlediska ochrany přírody – přírodní biotopy hodné ochrany a synantropní biotopy. Tyto urbánní biotopy, nevýznamné v porovnání s biotopy ve volné krajině, jsou v prostředí, kde je koeficient ekologické stability snížen na minimum, šancí pro posílení stability území a propojení s okolní krajinou (systém sídelní zeleně, ÚSES). Při návrhu opatření byla využita i dostupná data z mapování biotopů soustavy NATURA 2000 a posouzení výskytu bezobratlých.

Klíčová slova: systém zeleně, trvale udržitelný rozvoj, ochrana přírody, malá sídla

Abstract

The aim of the paper is to show the options and solutions to strengthening the stability of components of a greenery system in a small town in accordance with their functions, character and origin. The town Benátky nad Jizerou was chosen as a case area. The basis for the work was qualitative assessment of the individual areas of greenery, according to their importance in the system and structure of the settlement. They were assessed not only in terms of their recreational and national functions for the quality of environment, but also with respect to nature conservation (natural biotopes worthy of protection and synanthropic habitats). These urban habitats, insignificant in comparison with the habitats in the open landscape, create an opportunity to strengthen stability of the territory and to link them with the surrounding landscape (system of urban greenery, ecological network) in the environment where the ecological stability is reduced to a minimum. In draft measures, the available data from mapping of habitats of the ecological network NATURA 2000 and invertebrates occurrence were also used.

Key words: greenery, sustainable development, nature conservation, small settlements

POZNATKY Z OCEŇOVÁNÍ DŘEVIN V BŘEHOVÝCH POROSTECH VODNÍCH TOKŮ TŘEMI METODIKAMI

LESSONS DRAWN FROM EVALUATING RIVERSIDE TREES AND SHRUBS BY MEANS OF THREE DIFFERENT METHODS

Pavel Bulíř

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice, bulir@vukoz.cz

Abstrakt

Příspěvek porovnává výsledky ocenění 958 dřevin rostoucích v břehových porostech vodních toků v různých ekologických podmínkách třemi metodikami vyvinutými v ČR. Sledovaný soubor utvářelo 27 taxonů stromů v osmi věkových kategoriích a 16 taxonů keřů ve čtyřech věkových třídách. Celková cena uvedeného souboru dřevin byla podle metodiky AOPK ČR (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR) 2,3× vyšší než u metodiky VÚKOZ (Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice) a 10,6× vyšší oproti metodice ve vyhlášce č. 3/2008 S. ve znění vyhlášky č. 387/2011 Sb. Ceny dle metodiky VÚKOZ pak byly 4,7× vyšší oproti cenám zmíněné vyhlášky. Analyzovány a diskutovány jsou příčiny rozdílů cen mezi jednotlivými metodikami.

Klíčová slova: dřeviny rostoucí mimo les, oceňování dřevin, břehové porosty, metodiky oceňování dřevin, metodika AOPK ČR, metodika VÚKOZ, vyhláška č. 3/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 387/2011 Sb., nákladová metoda

Abstract

The paper compares the results of evaluations of 958 riverside trees and shrubs growing in different ecological conditions that were performed using three separate methods developed in the Czech Republic. The monitored group of plants included 27 tree taxa in 8 age classes and 16 shrub taxa in 4 age classes. The total price of this group as evaluated by means of NCA CR method (Nature Conservation Agency of the Czech Republic) was 2.3× higher than if evaluated by means of RILOG method (Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening) and 10.6× higher than if evaluated by means of the method established in Decree No. 3/2008 Coll. as amended by Decree No. 387/2011 Coll. The prices based on the RILOG method were 4.7× higher compared to those based on the Decree method. The paper analyzes and discusses the reasons why the prices based on individual methods differ.

Key words: trees and shrubs growing outside forests, evaluation of trees and shrubs, riverside stands, methods for the evaluation of trees and shrubs, NCA CR method, RILOG method, Decree No. 3/2008 Coll. as amended by Decree No. 387/2011 Coll., cost method

MODELOVÁNÍ CENY BIOMASY ZE STRANY NABÍDKY A POPTÁVKY

BIOMASS PRICE MODELLING USING DEMAND AND SUPPLY SIDES POINTS OF VIEW

Jaroslav Knápek¹, Michaela Valentová¹, Tomáš Králík¹, Jiří Vašíček¹, Kamila Vávrová²

¹*České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická, Technická 2, Praha 6, knapek@fel.cvut.cz*

²*Výzkumný ústav Sylva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i, Květnové nám. 391, 252 43 Průhonice, vavrova@vukoz.cz*

Abstrakt

Rozhodování o realizaci investic do energetických zařízení využívajících biomasu vyžaduje odhad možné budoucí ceny biomasy. Pro stanovení spodního limity ceny biomasy (strana nabídky) lze využít metodiku minimální ceny produkce založené na simulování hotovostních toků projektů pěstování biomasy. Při stanovení spodního limitu ceny biomasy je nutné respektovat ekonomickou efektivnost alternativního užití zemědělské půdy při pěstování klasických zemědělských plodin. Limit ceny biomasy z hlediska poptávky je dán cenou substituovaných paliv při respektování vyvolaných efektů jako jsou úspory emisních povolenek apod. Článek prezentuje metodická východiska pro ceny biomasy ze strany nabídky a poptávky. Zároveň uvádí konkrétní hodnoty výsledků výpočtu možného rozpětí ceny biomasy s využitím konkrétních údajů o pěstování lesknice rákosovité a plantáží rychle rostoucích dřevin (RRD), o rentabilitě pěstování klasických zemědělských plodin a limitních cen biomasy z hlediska substituovaných paliv (tříděného hnědého uhlí) pro domácnost a energetického hnědého uhlí pro výrobu elektřiny spalováním biomasy a hnědého uhlí.

Klíčová slova: modelování ceny biomasy, rentabilita zemědělských plodin, minimální cena biomasy

Abstract

Decision on investment in energy facility using biomass requires an estimate of future biomass price as one of the key inputs. To set the lower limit of biomass price (supply side) one can use the method of minimum price of production, which is based on simulation of cash flow of biomass growth project. However, estimating the lower limit of biomass price further needs to respect economic effectiveness of alternative uses of agricultural land – production of classical agricultural crops. The biomass price limit from the demand side (the upper limit) is defined through the price of fuel substitutes while respecting the induced effects such as emission allowance savings, etc. The paper presents the starting points for biomass price estimate from supply and demand side. Furthermore, it provides first results of calculation of biomass price range using concrete data on reed canary grass and short rotation coppices growing, on profitability of classical agricultural crops, limit price of biomass from the viewpoint of substituted fuels (sorted brown coal) for households and brown coal for electricity production through co-firing of biomass and coal.

Key words: biomass price modelling, profitability of crop, minimum price of biomass

DODECATHEON V EVROPSKÝCH ZAHRADÁCH: ZAPOMENUTÁ IDENTITA

DODECATHEON IN EUROPEAN GARDENS: A FORGOTTEN IDENTITY

Jiří Uher

Mendelova universita v Brně, Zahradnická fakulta, Valtická 337, 691 44 Lednice, uher@mendelu.cz

Abstrakt

Dodecatheon × *lemoinei* je přinejmenším v evropských zahradách běžně pěstovaným hybridem, jméno však bývá připisováno synonymům *D. meadia*, a právě pod tímto označením jsou tyto rostliny obvykle nabízeny. Kritická srovnávací studie, zahrnující vedle pěstovaných odrůd předpokládané rodičovské druhy, přesto zmínkám o jejich hybridním charakteru poskytuje vysokou podporu.

Klíčová slova: *Dodecatheon*, odrůdy, morfologie, taxonomie, hybridy

Abstract

Dodecatheon × *lemoinei* seems to be a commonly cultivated garden hybrid in Europe, but since this name has been designated as a superfluous name for *D. meadia*, it is under this second name that the plant is generally offered for sale. Despite that, the hybrid origins of this plant are discussed and confirmed by critical observation on its garden cultivars, together with their supposed parent taxa.

Key words: *Dodecatheon*, varieties, morphology, taxonomy, hybrid origins