

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

| | |
|---|--|
| Riešiteľ: prof.Ing. Milan Saniga,DrSc. | Evidenčné číslo projektu: APVV-0082-06 |
| Názov projektu: Štruktúra, vývoj, dynamika zmeny nekromasy a regeneračné procesy vybraných pralesov Slovenska. | |

| | |
|---|---|
| Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený: | Katedra pestovania lesa, Lesnícka fakulta TU Zvolen |
| Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát): | |

| | |
|---|---|
| Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu: | |
| Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače): | <p>HOLEKSA, J., SANIGA, M., et al 2008: A giant tree stand in the Slovakian West Carpathians – an exception or a relic of formerly widespread European forests? <i>Forest Ecology and Management</i> 257(7): 1577–1585</p> <p>KUCBEL, S., JALOVIAK, P., SANIGA, M., VENCURIK, J., KLIMAŠ, V., 2009: Canopy gaps in an old-growth fir-beech forest remnant of Western Carpathians. <i>European Journal of Forest Research</i>, DOI 10.1007/s10342-009-0322-2</p> <p>PITTNER, J., SANIGA, M., 2008: The structural diversity change and the regeneration processes of the spruce virgin forest in NNR Nefcerka (TANAP) in relation to altitude. <i>Journal of Forest Science</i> 54(12):545–553</p> <p>SANIGA, M., BALANDA, M., 2008: Dynamics of tree species composition and characteristic of available space utilization in the natural forest of the National Nature Reserve Hrončokovský Grúň. <i>Journal of Forest Science</i> 54(11): 497–508</p> <p>JALOVIAK, P., BAKOŠOVÁ, L., KUCBEL, S., VENCURIK, J., 2009: Quantity and distribution of fine root biomass in the intermediate stage of beech virgin forest Badínsky prales, <i>Journal of Forest Science</i> 55(11): 502–510</p> |
| Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií. | |
| V čom vidíte uplatnenie výsledkov projektu: | <i>Výsledky je možné uplatniť pri ďalšom základnom výskume pralesov temperátnej zóny Európy ako aj pri tvorbe modelov výberkového lesa a ďalších koncepciách prírode blízkeho hospodárstva.</i> |

Charakteristika výsledkov

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Zámer všetkých cieľov vedeckého projektu bol orientovaný hlavne na získavanie nových poznatkov o vybraných znakoch diverzity (horský smrekovo-limbový prales) ako aj textúry pralesov. V otázke štruktúrnej diverzity v pralesi NPR Nefcerka sa potvrdila hypotéza, že so stúpajúcou nadmorskou výškou majú stromy tendenciu ku miernemu zhlukovateniu. Výsledky rozboru štruktúry ukazujú, že najväčšia výšková a hrúbková diferenciácia bola potvrdená v štádiu dorastania. Z hľadiska kontinuity striedania generácií pralesa výskumy prirodzenej obnovy potvrdili jej dynamiku na veľmi dobrej úrovni. Novým poznatkom výskumu pralesov Dobroč, Badín a Hrončecký grúň je štruktúra a veľkosť porastových medzier. Plošný podiel otvorených medzier bol zistený v rozpätí od 11,3% po 20%. Plošný podiel rozšírených medzier bol skoro zhodný od 38% do 41%. Prevaha medzier (viac ako 80%) vznikla odumretím 1–7 stromov. Zapojená obnova v plošnej forme pokrýva 55% do 66% plochy otvorených medzier. V medzerách s veľkosťou do 50 m² sa prirodzená obnova v plošnej forme vôbec nevyskytuje, tieto medzery sa uzatvárajú vplyvom laterálneho rastu vetiev stromov ohraničujúcich medzeru a pomiestnym prežívaním jedincov prirodzenej obnovy v zatienení. Podmienky prostredia v týchto medzerách vyhovujú obnove jedle, ktorej prirodzená obnova znáša zatienenie a odrastá v bočnej ochrane okolitého porastu. V Dobročskom pralesi je otázka regeneračných procesov jedle veľmi významne viazaná na vysoké stavy jelenej zveri, ktoré túto drevinu z hľadiska počtu a plošného podielu významne redukujú. Údaje o štruktúre a množstve nekromasy potvrdili doterajšie poznatky pralesov temperátnej zóny. Poznatky o dynamike vytvárania porastových medzier a ich vyplňanie nastupujúcou prirodzenou obnovou v pralesoch majú veľký význam pre trvalo udržateľný manažment lesných ekosystémov. Ich plošný podiel a dynamika striedania generácií pralesa hlavne v prevládajúcich listnatých pralesoch vytvára predpoklad pre tvorbu prírode blízkyh koncepcií pestovania lesa.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

The goals of this scientific project were focused mainly on acquirement of new knowledge about particular diversity attributes (mountain Norway spruce-Swiss pine virgin forest) as well as virgin forest texture. The study of structural diversity in virgin forest NNR Nefcerka has confirmed the hypothesis, that the trees have a tendency to a slight clustering with the increasing altitude. The results of structure analysis show a maximum diameter and height differentiation in the growth stage. Regarding the replacement of virgin forest generations, the study of natural regeneration confirmed its dynamics on a very good level. A new field in the research of virgin forests Dobroč, Badín a Hrončecký grúň was the investigation of the structure and size of stand canopy gaps. The proportion of canopy gaps ranged from 11.3% to 20%. The proportion of expanded gaps was in all studied virgin forest nearly the same and ranged from 38% to 41%. Most of the gaps (more than 80%) were created by the mortality of 1–7 trees. Continuous natural regeneration covers from 55% to 66% of canopy gap area. In gaps of the size under 50 m², the continuous natural regeneration is not present and these gaps are closed by the lateral growth of adjacent trees with the natural regeneration individuals surviving under the canopy. Environment conditions in these gaps favour the regeneration of fir, as its natural regeneration is shade-tolerant and able to grow in the side protection of neighbouring forest stand. In virgin forest Dobroč, the issue of regeneration processes of fir is significantly connected with the high density of ungulates that reduce the density as well as areal proportion of this tree species. Data about the structure and amount of coarse woody debris confirmed previous findings from the virgin forests of temperate zone. The acquired knowledge about the dynamics of canopy gap formation and closure by the emerging natural regeneration in virgin forests is substantial for the sustainable management of forest ecosystems. Canopy gap dynamics together with the processes of replacement of virgin forest generations, above all in broadleaved forests, creates the conditions for development of close-to-nature concepts in silviculture.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas so zverejnením údajov v nej uvedených.

Podpis zodp. riešiteľa:

Dátum: 26.1.2010

Podpis štatutárneho zástupcu:

Pečiatka: