



NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM

Lesnícky výskumný ústav Zvolen

Stredisko lesníckej ochrannárskej služby



Ing. Andrej Kunca, PhD.
Ing. Slavomír Findo, CSc.
Ing. Juraj Galko, PhD.
Ing. Andrej Gubka, PhD.
Ing. Peter Kaštier, PhD.
Dr. Ing. Bohdan Konôpka
Ing. Roman Leontovyč, PhD.
Ing. Valéria Longauerová, PhD.
Ing. Miriam Maľová
Ing. Christo Nikolov
Ing. Jozef Vakula, PhD.
Ing. Milan Zúbrik, PhD.

Testovacie otázky pri príprave na skúšku OLH - časť Ochrana lesa



Banská Štiavnica
19.12.2011

Obsah

1	Abiotika.....	3
2	Podkôrny a drevokazný hmyz.....	5
3	Listožravý a cicavý hmyz.....	8
4	Patogénne huby	10
5	Nežiaduca vegetácia.....	12
6	Zver.....	13
7	Antropogénne činitele.....	14
8	Lesnícka ochranná služba	15
9	Poďakovanie	16
10	Literatúra.....	16

1 Abiotika

1. Najzávažnejším abiotickým škodlivým činiteľom v slovenských lesoch je:
 - a) sneh
 - b) vietor
 - c) blesk

2. Najväčšiu dispozíciu k poškodeniu snehom má:
 - a) dub zimný
 - b) smrekovec opadavý
 - c) borovica sosna

3. Vietor najčastejšie poškodzuje:
 - a) smrek obyčajný
 - b) buk lesný
 - c) javor horský

4. Statická stabilita je odolnosť lesných drevín / porastov voči:
 - a) vetru
 - b) vetru, snehu a námraze
 - c) suchu

5. Štíhlostný kvocient ako indikátor statickej stability stromu znamená:
 - a) pomer hrúbky d1.3 a výšky stromu
 - b) pomer výšky stromu a hrúbky d1.3
 - c) pomer hrúbky d1.3 a hrúbky v strede kmeň

6. Korunovosť ako indikátor statickej stability stromu znamená:
 - a) celkový objem koruny
 - b) celkovú dĺžku koruny
 - c) podiel dĺžky koruny k výške stromu

7. Statickú stabilitu lesných porastov možno dlhodobo zvýšiť:
 - a) výchovnými zásahmi vykonávanými v mladšom rastovom štádiu
 - b) výchovnými zásahmi vykonávanými v staršom rastovom štádiu
 - c) lesný hospodár nemôže ovplyvniť

8. Úpalu kôry najlepšie odoláva:
 - a) buk lesný
 - b) smrek obyčajný
 - c) borovica sosna

9. Na nedostatok vlahy v pôde je najcitlivejším druhom:
 - a) smrek obyčajný
 - b) smrekovec opadavý
 - c) dub zimný

10. V dôsledku klmatickej zmeny sa ohrozenie lesných drevín suchom:

- a) zníži
- b) zvýši
- c) nezmení

2 Podkôrny a drevokazný hmyz

11. Najväčšie poškodenie ihličnatého dreva na skladoch spôsobuje:
- lykožrút smrekový (*Ips typographus*)
 - drevokaz čiarkovaný (*Xyloterus lineatus*)
 - lykožrút lesklý (*Pityogenes chalcographus*)
12. Kalamity podkôrneho hmyzu v súčasnosti na Slovensku spôsobujú najmä:
- lykožrút smrekový (*Ips typographus*) a lykožrút lesklý (*Pityogenes chalcographus*)
 - lykokaz matný (*Polygraphus poligraphus*) a lykokaz smrekový (*Dendroctonus micans*)
 - drevokaz čiarkovaný (*Xyloterus lineatus*) a lykožrút smrečinový (*Ips amitinus*)
13. Napadnutie smrekového dreva na lesných skladoch drevokazom čiarkovaným (*Xyloterus lineatus*) sa prejavuje kôpkami:
- žltej drviny
 - bielej drviny
 - hrdzavočervenej drviny
14. Drevokaz čiarkovaný (*Xyloterus lineatus*) patrí do skupiny ambróziových chrobákov. Charakteristické pre túto skupinu je:
- zčernanie požerkov
 - zožltnutie požerkov
 - požerky nemajú charakteristické sfarbenie
15. Feromónový lapač je:
- pasca slúžiaca na zachytávanie lykožrútov navnadená odparníkom
 - živý stojaci strom navnadený odparníkom
 - vyrúbaný, zdravý a odvetvený smrek alebo jeho časť s hrúbkou vo výške 1,3 m najmenej 20 cm
16. Lapák je:
- pasca slúžiaca na zachytávanie lykožrútov navnadená odparníkom
 - živý stojaci strom navnadený odparníkom
 - vyrúbaný, zdravý a odvetvený smrek alebo jeho časť s hrúbkou vo výške 1,3 m najmenej 20 cm
17. Koľko je dospelých imág lykožrútov smrekových a lesklých v 1 ml? :
- lykožrúta smrekového približne 40 a lykožrúta lesklého približne 600 ks imág
 - lykožrúta smrekového približne 30 a lykožrúta lesklého približne 400 ks imág
 - lykožrúta smrekového približne 60 a lykožrúta lesklého približne 800 ks imág

18. Pri inštalácii feromónových lapačov sa odporúča bezpečná vzdialenosť od najbližšieho zdravého smreka, ktorá:
- nesmie klesnúť pod 10 m, nemala by prekročiť 25 m od porastovej steny
 - nesmie klesnúť pod 5 m, nemala by prekročiť 25 m od porastovej steny
 - nesmie klesnúť pod 20 m, nemala by prekročiť 30 m od porastovej steny
19. Najvýznamnejší škodca z podkôrných druhov hmyzu v mladších smrekových porastoch, v žrdkovinách a žrdovinách je:
- lykožrút obyčajný (*Pityphthorus pityographus*)
 - lykožrút lesklý (*Pityogenes chalcographus*)
 - lykokaz matný (*Polygraphus poligraphus*)
20. Kontrolné lapáky na podkôrnika dubového (*Scolytus intricatus*) sa zakladajú tak, že sa :
- podreže zdravý dub vo výške 1 m, cca 2 cm do hĺbky
 - podreže zdravý dub po celom obvode vo výške približne 20 až 30 cm na zemou do hĺbky 5 až 6 cm. Nad zárezom sa vypíliť ešte klinovité segmenty
 - podreže zdravý dub po celom obvode vo výške približne 50 až 100 cm na zemou do hĺbky 2 cm. Nad zárezom sa vypíliť ešte klinovité segmenty
21. Uvedte najvýznamnejšieho podkôrneho škodcu na duboch:
- podkôrník dubový (*Scolytus intricatus*)
 - podkôrník pásikavý (*Scolytus multistriatus*)
 - drvinár ovocný (*Xyleborus dispar*)
22. Ktoré druhy podkôrníkov vykonávajú zrelostný žer v korunách borovíc, kde sa zavŕtavajú do ich výhonkov? :
- lykokaz borinový (*Tomicus minor*) a lykokaz borovicový (*Tomicus piniperda*)
 - lykokaz matný (*Polygraphus poligraphus*) a lykokaz smrekový (*Dendroctonus micans*)
 - lykožrút borovicový (*Ips sexdentatus*) a lykožrút smrečinový (*Ips amitinus*)
23. Uvedte najčastejšie sa vyskytujúceho podkôrnika na smrekovci:
- lykožrút smrekový (*Ips typographus*)
 - lykožrút lesklý (*Pityogenes chalcographus*)
 - lykožrút smrekovcový (*Ips cembrae*)
24. Uvedte najčastejšie sa vyskytujúceho podkôrnika na jaseň:
- lykokaz jaseňový (*Leperesinus fraxini*)
 - lykokaz zrnitý (*Hylesinus crenatus*)
 - leperesinus orni*
25. Na hromadnom hynutí brestov (grafióze brestov) sa podieľajú tracheomykózne huby *Ohiostoma ulmi* a *Ophiostoma novo-ulmi*, ktoré prenášajú a rozširujú zástupcovia rodu:
- Scolytus*
 - Ips*
 - Pityogenes*

26. Imágo tvrdoňa smrekového (*Hylobius abietis*) škodí :
- a) zrelostným žerom na kmienkoch sadeníc ihličnatých drevín
 - b) pod kôrou zdravých smrekov
 - c) žerom ihlíc v korunách ihličnatých drevín
27. Lykokazy rodu *Hylastes* vykonávajú zrelostný žer:
- a) v korunách ihličnatých drevín
 - b) na koreňových krčkoch a v koreňoch ihličnatých sadeníc
 - c) na ihliciach sadeníc

3 Listožravý a cicavý hmyz

28. Mníška veľkohlavá (*Lymantria dispar*) kladie vajíčka na:
- listy
 - vetvičky
 - kmene
29. Za kalamitný stav mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) sa pri Turčekovej metóde považuje prekročenie v priemere :
- 1 znášky na strom
 - 2 znášok na strom
 - 3 znášok na strom
30. Hlavný spôsob zväčšovania areálu mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) je:
- unášanie húseníc na mikrovláknach vetrom
 - lezenie húseníc po konároch zo stromu na strom
 - let dospelých motýľov, najmä samičiek
31. Húsenice mnišky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) sa vyhýbajú žeru na:
- jaseni štíhlom
 - čerešni vtáče
 - dube plstnatom
32. Gradácie obaľovača zeleného (*Tortrix viridana*) a obaľovača dubového vznikajú najmä na:
- viatych pieskoch
 - xerothermných lokalitách a tvrdých luhoch
 - mäkkom luhu
33. Zakrpatené krídla majú samičky:
- piadivky jesennej
 - mnišky veľkohlavej
 - obaľovača zeleného
34. Kontrola početnosti samíc piadivky zimnej (*Erannis defoliaria*) sa vykonáva pomocou:
- lepových pásov
 - turčekovej metódy
 - stojacích lapákov
35. Pahúsenice hrebenárky borovicovej (*Diprion pini*) majú sfarbenie hlavy:
- hnede
 - čierne
 - biele
36. Kôrovnica kaukazská (*Dreyfusia nordmanniana*) spôsobuje:
- krútenie ihlíc smerom nadol
 - mínovanie ihlíc
 - mínovanie listov

37. Chrúst pagaštanový (*Melolontha hyppocastani*) dáva prednosť pri kladení vajíčok:
- a) lesným pôdam s preriedeným porastom
 - b) poľnohospodárskym pôdam
 - c) pôdam v intravilánoch miest a obcí

4 Patogénne huby

38. Najvyšší objem napadnutej hmoty hubovými patogénmi v poslednom decéniu sa zaznamenal:
- na borovici v dôsledku napadnutia koreňovkou vrstevnatou
 - na borovici po napadnutí podpňovkou smrekovou
 - na smreku po napadnutí podpňovkou smrekovou
39. Prítomnosť podpňoviek najčastejšie môžeme zaznamenať:
- na vetvách a konároch
 - na koreňových nábehoch a bázach kmeňov
 - najmä na asimilačných orgánoch
40. Červenú hnilobu jadrového dreva ihličnatých drevín spôsobuje:
- práchnovec kopytovitý
 - uhliarik pálený
 - koreňovka vrstevnatá
41. Ktorá drevina je medzihostiteľmi hrdze *Melampsora pinitorqua*:
- borovica sosna
 - jedla biela
 - osika
42. Pôvodca červenej sypavky borovíc hlavne napáda:
- terminálne pupene
 - staršie ročníky ihlíc
 - len jednorôčné ihlice
43. Huba *Trichoscyphella willkommii* spôsobuje:
- koreňovú hnilobu smrekovca
 - rakovinové ochorenie na kmeni a vetvách smrekovca opadavého
 - rakovinové ochorenie na kmeni a vetvách smreka obyčajného
44. Ktoré druhy patogénnych húb v našich podmienkach najčastejšie vyvolávajú nekrotické ochorenia kôry buka:
- huby rodu *Nectria*
 - huby rodu *Stereum*
 - huby rodu *Ophiostoma*
45. Ophiostomatálne huby spôsobujú na duboch:
- koreňové hniloby
 - tracheomykózne ochorenia
 - kmeňové hniloby
46. Dotichíza topoľová spôsobuje:
- listovú škvrnitosť topoľov
 - bielu hnilobu kmeňov
 - spálu kmeňa a vetiev

47. Ktorá huba spôsobuje súčasné odumieranie jaseňov:

- a) *Leperisinus fraxini*
- b) *Chalara fraxinea*
- c) *Hylesinus fraxini*

5 Nežiaduca vegetácia

48. Nežiaducu vegetáciu definujeme ako
- bylinný a krovitý pôdny kryt, ktorý bráni prirodzenej a umelej obnove, a vnášaniu cieľových drevín do obnovovaných porastov
 - autotrofné rastliny, ktoré na určitom mieste priaznivo ovplyvňujú pestovanie lesných drevín
 - prirodzenú súčasť lesných spoločenstiev, ktorá pozitívne ovplyvňujú vývoj a rast mladých jedincov hospodárskych drevín
49. Za najviac ohrozené v dôsledku vplyvu nežiaducej vegetácie možno považovať kultúry z umelej obnovy a prirodzené zmladenie
- na chudobných, suchých a výslnných stanovištiach (rad A a D)
 - v živnom (B), prechodnom (B/C) a javorom rade 4. až 7. lvs
 - v porastoch málo presvetlených, prípadne so zvýšeným zakmenením
50. Pre eliminovanie škodlivého pôsobenia nežiaducej vegetácie sa pri obhospodarovaní lesov uplatňujú
- metódy ako okopávanie, vyžínanie, výsek a vypíľovanie drevín a krov, nastieľanie a chemické potláčanie rastu vegetácie
 - mechanické a chemické metódy boja s nežiaducou vegetáciou
 - preventívne (hospodársko-úpravnícke, pestovateľské a ochrannárske) a obranné (mechanicko-technické, chemické a kombinované) opatrenia
51. Biologicky aktívne chemické látky, ktoré sa používajú na obmedzenie rastu, prípadne na ničenie nežiaducej vegetácie nazývame
- herbicídy
 - arboricídy
 - rodenticídy
52. Na potlačenie rastu trávovitých burín sa používajú chemické prípravky s účinnou látkou
- glyfosát
 - graminícíd
 - triclopyr

53. Užívateľ poľovného revíru nie je povinný uhradiť škody spôsobené zverou:
- a) na lesných porastoch nechránených oplôtkami, mechanickou ochranou alebo chemickou ochranou proti ohryzu
 - b) na lesných porastoch chránených oplôtkami, mechanickou ochranou alebo chemickou ochranou proti ohryzu
 - c) na lesných porastoch v rastovom štádiu mladiny
54. Označenie tlačíva na Hlásenie škôd spôsobených zverou na lesných porastoch za príslušný rok je:
- a) L 114
 - b) L 115
 - c) L 116
55. Za obhryzom zničené sa pokladajú jedince stromov, u ktorých šírka rany presahuje:
- a) 30 % obvodu kmeňa
 - b) 40 % obvodu kmeňa
 - c) 50 % obvodu kmeňa
56. Za škody spôsobené bobrom európskym (Castor fiber) na kultúrach šľachtených topoľov zodpovedá:
- a) užívateľ poľovného revíru, v ktorom škody vznikli
 - b) štát
 - c) nie je nikto zodpovedný
57. Nárok na náhradu škody spôsobenej zverou na lesných porastoch, ktorá vznikla v období od 1. júla predchádzajúceho kalendárneho roka do 30. júna nasledujúceho kalendárneho roka, si uplatní poškodený u užívateľa poľovného revíru v lehote:
- a) 10 dní od uplynutia uvedeného obdobia
 - b) 20 dní od uplynutia uvedeného obdobia
 - c) 30 dní od uplynutia uvedeného obdobia

7 Antropogénne činitele

58. V ktorých regiónoch sa najviac prejavuje imisné poškodenie lesných drevín ?
- Kysuce, Spiš
 - Podunajská nížina
 - Východoslovenská nížina
59. Ktoré dreviny patria do skupiny veľmi citlivých na imisie ?
- buk lesný, dub zimný, smrekovec opadavý
 - jedľa biela , smrek obyčajný, jaseň štíhly
 - dub červený, borovica čierna, smrek pichľavý
60. S poklesom depozícií zakysľujúcich látok v ovzduší zastavila sa acidifikácia pôd v horských oblastiach ?
- zastavila sa
 - zvýšila sa
 - spomalila sa
61. Kedy sa realizujú monitorovacie lety v prevencii požiarov ?
- v prípade dosiahnutia tretieho a vyššieho indexu požiarneho nebezpečenstva
 - v prípade druhého a vyššieho indexu požiarneho nebezpečenstva
 - realizujú sa stále
62. Aká je odporúčaná šírka protipožiarnych rozčleňovacích priesečkov ?
- do 2 m
 - do 1,5 m
 - do 4 m

8 Lesnícka ochránárska služba

63. Lesnícka ochránárska služba je:
- a) orgánom štátnej odbornej kontroly ochrany lesa
 - b) orgánom Národného lesníckeho centra
 - c) orgánom štátnej odbornej kontroly ochrany lesa a orgánom štátnej odbornej kontroly lesného reprodukčného materiálu
64. Hlásenie o výskyte škodlivých činiteľov L 116 sa zasiela na Stredisko LOS do Banskej Štiavnice do:
- a) 31.12.
 - b) 15.2.
 - c) 28.2. resp. 29.2.
65. Projekty ochrany lesov okolo chránených území s 5. stupňom ochrany vypracováva:
- a) Lesnícka ochránárska služba
 - b) OLH
 - c) ŠOP SR

9 Pod'akovanie

Tento článok bola vytvorený realizáciou projektu „Progresívne technológie ochrany lesných drevín juvenilných rastových štádií“ ITMS: 26220220120, na základe podpory operačného programu Výskum a vývoj financovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



10 Literatúra

1. **KUNCA, A., NIKOLOV, CH., VAKULA, J., LEONTOVYČ, R., GALKO, J., ZÚBRIK, M., 2011:** Vplyv aktívnej a pasívnej ochrany na šírenie kalamity sekundárnych škodlivých činiteľov. NLC, Zvolen, 42 pp.
2. **ZÚBRIK, M., KUNCA, A., NOVOTNÝ, J., 2008:** Hmyz a huby : atlas poškodení lesných drevín. Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Zvolen, 178 pp.
3. **VAKULA, J., BRUTOVSKÝ, D., KUNCA, A., GUBKA, A., VARÍNSKY, J., ZÚBRIK, M., LEONTOVYČ, R., LONGAUEROVÁ, V., NIKOLOV, CH., 2008:** Vyhodnotenie monitoringu lykožrúta severského *Ips duplicatus* Sahlberg na severozápadnom Slovensku v roku 2007. NLC, Zvolen, 25 pp.
4. **KUNCA, A., ZÚBRIK, M., NOVOTNÝ, J. ET AL., 2007:** Škodlivé činitele lesných drevín a ochrana pred nimi. Národné lesnícke centrum, Zvolen, 208 pp.
5. **VARÍNSKY, J., KUNCA, A., ZÚBRIK, M., 2007:** Prípravky na ochranu semenáčikov a sadeníc v lesných škôlkach. NLC Zvolen, 11 s. (odborná príručka)
6. **KUNCA, A., ZÚBRIK, M., 2006:** Vetrová kalamita z 19. novembra 2004. Národné lesnícke centrum, Zvolen, 40 pp.
7. **VAKULA, J., ZÚBRIK, M., (EDS.), 2006:** Ochrana smrečín proti podkôrnym škodcom na plochách po vetrovej kalamite z 19. novembra 2004. Odborná príručka k využitiu finančných prostriedkov z Fondu solidarity EU, Národné lesnícke centrum, 36 pp.
8. **ZÚBRIK, M., NOVOTNÝ, J. (EDS.), 2004:** Kalendár ochrany lesa. Polnochem a.s., 94 pp.
9. **NOVOTNÝ, J., ZÚBRIK, M. (EDS.), 2004:** Biotickí škodcovia lesov Slovenska. Polnochem a.s., 208 s.