

Lesnícky informačný štandard

NLC – ÚLZI

Platný od: 01.01.2008

**Vydaný Národným lesníckym centrom
ako právnickou osobou zriadenou ministerstvom pôdohospodárstva
v zmysle písm. e) ods. (2) § 38 a ods. (2) § 45 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch
v znení neskorších predpisov.**

Obsah

1. Všeobecná časť.....	3
1.1. Predmet informačného štandardu	3
1.2. Využitie informačného štandardu.....	3
1.3. Základné pojmy a etapy informačného systému.....	3
1.3.1. Pojmy	3
1.3.2. Etapy	4
1.4. Väzba na ďalšie štandardy, interpretácia informácií	4
1.5. Správca IS LH.....	5
2. Zásady tvorby názvoslovia dátových prvkov	5
3. Forma informačného štandardu.....	6
4. Časti informačného štandardu	7

1. Všeobecná časť

1.1. Predmet informačného štandardu

Informačný systém lesného hospodárstva (ďalej len „IS LH“) v zmysle § 45 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) slúži na zber, spracovanie a archiváciu údajov o stave a vývoji lesov, o vykonaných hospodárskych opatreniach v lesoch, o vlastníctve, správe a nájme lesov a na zostavenie súhrnného lesníckeho ekonomického účtu. IS LH zabezpečuje právnická osoba zriadená ministerstvom, ktorá je jeho správcom a zároveň aj správcom informačnej banky údajov.

Správca IS LH vydáva a definuje všeobecné, technologicky nezávislé a terminologicky jednoznačné prostredie (ďalej len „informačný štandard“) pre dátový zber a výmenu dát, spracovanie a archiváciu údajov o stave a vývoji lesov, o vykonaných hospodárskych opatreniach v lesoch, o vlastníctve, správe a nájme lesov a na zostavenie súhrnného lesníckeho ekonomického účtu.

Zdrojmi údajov na tvorbu informačného systému sú údaje hospodárskej úpravy lesov, orgánov štátnej správy lesného hospodárstva, lesnej hospodárskej evidencie, národnej inventarizácie lesov a ostatné údaje.

Informačný štandard je:

- prostriedok na zabezpečenie konzistencie informácií,
- všeobecné, technologicky nezávislé a terminologicky jednoznačné prostredie pre dátovú výmenu,
- povinná množina údajov, ktorá je predmetom zberu, spracovania, archivácie a štandardných výstupov.

1.2. Využitie informačného štandardu

Informačný štandard je určený pre:

- orgány štátnej správy na účel riadenia a rozhodovania,
- vyhotovovateľov lesných hospodárskych plánov (ďalej len „LHP“),
- užívateľov IS LH,
- tvorcov aplikačných programov,
- projektantov príslušných častí IS LH,
- záujemcov o informácie z oblasti lesného hospodárstva.

1.3. Základné pojmy a etapy informačného systému

1.3.1. Pojmy

- **OBJEKT** je základnou jednotkou informačného systému (ďalej len „IS“). Vzájomná súčinnosť objektov simuluje situácie reálneho sveta. Každý objekt má vlastnú množinu VLASTNOSTÍ (dátových prvkov) a METÓD (správaní). Príbuzné objekty sa zlučujú do TRIED.
- **TRIEDA** je skupina navzájom súvisiacich objektov. Tvorí zmysluplný a funkčný celok. Triedy

sa navzájom líšia záujmovou oblasťou.

- **VLASTNOSŤ** bližšie špecifikuje objekt. Každá vlastnosť sa primárne viaže na určitý objekt. Z dôvodu hierarchie medzi objektmi môže vlastnosť objektu odvodene platiť pre viac objektov umiestnených nižšie v hierarchii objektov.
- **METÓDA** je spôsob správania sa a reakcie objektu na podnety.
- **ROZHRANIE** definuje komunikačný kanál medzi triedami alebo objektmi IS.
- **ŽIVOTNÝ CYKLUS** určuje obdobie platnosti a obnovy obsahu informácie.

1.3.2. Etapy

- Príprava údajov – predstavuje súbor činností, ktorými sa zabezpečuje tvorba údajov v zmysle príslušných štandardov pre vstup do IS LH.
- Kontrola údajov – proces overenia súladu pripravených údajov so štandardom po obsahovej a formálnej stránke.
- Vstup údajov do IS LH – proces, ktorým sa naplňa IS LH overenými informáciami.
- Spracovanie údajov – proces zabezpečujúci komplexné spracovanie a zhodnotenie údajov.
- Prezentácia a sprístupnenie spracovaných informácií (štandardizované výstupy).
- Archivácia údajov – proces zabezpečujúci činnosti súvisiace s archiváciou a ochranou údajov (informácií).

1.4. Väzba na ďalšie štandardy, interpretácia informácií

Lesnícky informačný štandard :

- vychádza z normy ISO/IEC 11179 pre opis dátových prvkov,
- nadväzuje na Výnos Štatistického úradu SR č. 372/1998-830 z 13. 10. 1998, ktorým sa vyhlasujú štandardy pre štátny informačný systém.

Merné jednotky použité v IS LH vyplývajú z požadovanej presnosti a ich prirodzeného formátu.

Znakové údaje sú zarovnané doľava.

Vlastnosť	Merná jednotka				
	m (meter)	m ² (meter štvorcový)	m ³ (meter kubický)	% (percento)	cm (centimeter)
dĺžka, vzdialenosť	√				
Plocha		√			
objem dreva			√		
Zastúpenie				√	
Hrúbka					√

1.5. Správca IS LH

Správcom IS LH v zmysle § 45 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov a bodu 9 Zriaďovacej listiny Národného lesníckeho centra vo Zvolene vydanej Ministerstvom pôdohospodárstva SR pod č. 6481/2005-250 z 22. 11. 2005 je Národné lesnícke centrum vo Zvolene. Aktualizáciu IS LH a štandardov IS LH zabezpečuje Národné lesnícke centrum – Ústav lesných zdrojov a informatiky.

2. Zásady tvorby názvoslovia dátových prvkov

Informačný štandard obsahuje rozsiahly zoznam dátových prvkov. Pre lepšiu použiteľnosť dátových prvkov boli pri tvorbe ich názvov použité nasledujúce pravidlá:

- názov musí byť jednoznačný (dátové prvky, pre ktoré platia rôzne pravidlá, nemôžu mať rovnaký akronym),
- tie isté dátové prvky použité v rôznych objektoch (tabuľkách) musia mať rovnaký akronym,
- viackrát opakujúce sa časti v pomenovaní dátových prvkov sú skracované rovnako (napr. zastúpenie lesného typu – **ZSLT**; zastúpenie chráneného územia – **ZSCHU**),
- pre akronym (vzhľadom na použitie v rôznych prostrediach) platí pravidlo, že je tvorený minimálne dvomi (2) a maximálne desiatimi (10) znakmi. Dôraz je kladený na nezameniteľnosť akronymov a nepoužívanie známych rezervovaných slov,
- dátový prvok, ktorý je použitý aj v číselníku, má v číselníku rovnaký akronym ako v produkčnej tabuľke,
- všetky statické číselníky (za ktorých obsah je zodpovedný správca IS LH) sú uvedené znakmi "C_".

3. Forma informačného štandardu

Informačný štandard obsahuje charakteristiky dátových prvkov jednotlivých objektov organizovaných v triedach.

Charakteristika:

- **Akronym:** Kód, pod ktorým dátový prvok vystupuje v údajových štruktúrach.
- **Názov:** Stručný názov dátového prvku, vysvetľujúci akronym.
- **Definícia:** Oficiálna definícia dátového prvku.
- **Algoritmizácia:** Popis alebo odkaz na algoritmus, ktorým sa aktuálne určuje hodnota dátového prvku.
- **Umiestnenie v hierarchii objektov (tabuľke):** Príslušnosť dátového prvku k objektu.
- **Merná jednotka:** Merná jednotka, v ktorej sú údaje uložené.
- **Definičný opis formy zápisu dátového prvku. Uvádza typ, dĺžku a presnosť dátového prvku, tak ako je v prvotnom registri.**

- a) Formát zápisu:
- a** - abecedné znaky
 - n** - numerické znaky
 - x** - ľubovoľné znaky
 - d** - dátum
 - l** - logické znaky
 - m** - memo (dĺžka sa neuvádza)
 - an** - abecedno-číselné znaky

Pripojený číselný údaj je celková dĺžka, úplný počet znakov aj s medzerami, počet znakov pri type „n“ aj so znamienkom. V prípade typu „n“ je presnosť vyjadrená počtom desatinných miest číslom za bodkou.

- b) Príklady formátov zápisu (norma ISO 7372/UNTDED, kap. 4):
- a3** - 3 abecedné znaky
 - n3** - 3 číselné znaky
 - an3** - 3 abecedno-číselné znaky
 - a..3** - najviac 3 abecedné znaky
 - n..3** - najviac 3 číselné znaky
 - an..3** - najviac 3 abecedno-číselné znaky
 - n4.3** - sedemmiestny číselný údaj, ktorý má tri miesta za desatinnou čiarkou
 - x..3** - najviac 3 ľubovoľné znaky

- **Štruktúra zápisu**

Udáva obvyklú štruktúru, v akej sa dátový prvok zapisuje v prvotnom registri. V štruktúre zápisu tvar kódového vyjadrenia značí:

- A** = veľké písmeno
- a** = malé písmeno
- a/A** = alternatívne malé alebo veľké písmeno
- 9** = číslica v rozsahu 0 – 9
- X** = ľubovoľný znak
- maska "DD.MM.YYYY"** je pre dátum, kde znaky znamenajú pozície pre:

D - deň; **M** - mesiac; **Y** - rok (napr. 4.10.2003)

Znaky sú pozične závislé.

- **Minimálna dĺžka:** Minimálny počet znakov, ktorý reprezentuje **vyplnenú hodnotu dátového prvku** rôznu od hodnoty NULL. Do počtu sa započítava aj oddeľovač desatinných čísel. Charakteristika je použiteľná na kontrolu správnosti dátového prvku..
- **Maximálna dĺžka:** Maximálny počet znakov, ktorý reprezentuje hodnotu dátového prvku. Do počtu sa započítavajú aj medzery a oddeľovače desatinných miest. Charakteristika je použiteľná na kontrolu správnosti dátového prvku.
- **Minimálna hodnota:** Minimálna hodnota **vyplneného kvantitatívneho dátového prvku** rôzna od NULL. Ak minimálna hodnota nezodpovedá počtom znakov štruktúre zápisu, znamená to, že číselný údaj musí byť na výstupe doplnený vedúcimi nulami. Charakteristika je použiteľná na kontrolu správnosti dátového prvku.
- **Maximálna hodnota:** Maximálna hodnota vyplneného kvantitatívneho dátového prvku. Ak hodnota nie je obmedzená inak ako svojím typom, nevedie sa nič. Charakteristika je použiteľná na kontrolu správnosti dátového prvku.

- **Výskyt prázdnej hodnoty v aktuálnom štandarde:** Určuje, či údaj musí/nemusi byť vyplnený.
- **Implicitná hodnota:** Hodnota, ktorou je údaj implicitne (pri vzniku) naplnený.
- **Prípustné hodnoty:** Vymenované diskkrétne hodnoty vyplneného dátového prvku s malým počtom hodnôt.
- **Číselník:** Názov číselníka opisujúceho dátový prvok.
- **Poznámka:** Informácie dôležité pre správne použitie dátového prvku.

4. Časti informačného štandardu

- A. Trieda - Lesný hospodársky plán (LHP)
- B. Trieda - Lesná hospodárska evidencia (LHE)
- C. Trieda - Rámcové plánovanie (RP)
- D. Trieda - Register vlastníkov a obhospodarovateľov lesa (RVOL)

Časti IS LH a vzťahy medzi nimi.

