

**STANDARDIZACE A HARMONIZACE ZNALECKÉ METODIKY PRO POTŘEBY
FORENZNÍ EKOTECHNIKY: LES A DŘEVINY – OBECNÉ ZÁSADY S UVEDENÍM
PŘÍKLADU**

**STANDARDIZATION AND HARMONIZATION OF METHODOLOGIES FOR THE
NEEDS OF EXPERT IN FORENSIC ECOTECHNIQUE: FOREST AND TREES –
A GENERAL VIEW AND INTRODUCTION OF THE EXAMPLE**

Kateřina Holušová⁶⁶

ABSTRAKT:

Cílem příspěvku je vysvětlit základní principy v tvorbě znalecké metodiky ve Forenzní ekotechnice: les a dřeviny z hlediska standardizace a harmonizace. Výsledkem procesu takovéto standardizace by měl být standard (standardizované postupy) použitelný pro získání podkladů pro jednotné postupy posouzení a možnosti zodpovězení na otázky zadavatele posudku. Tyto standardy by měly v rámci soudně znalecké činnosti, vyhovovat legislativním podmínkám ČR.

ABSTRACT:

Aim of this paper is to explain basic principles in the creation of an expert methodology in Forensic ecotechnique: forest and trees in terms of standardization and harmonization. The result of such a standardization process should be the standard (standard practice) to use for 7777standard for the uniform assessment procedures and the possibility of answering questions on the task. These standards should be within a forensic activities meet legislative requirements Czech Republic.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Standardizace, harmonizace, Forenzní ekotechnika: les a dřeviny, znalecká metodika, obecný pohled, příklad.

KEYWORDS:

Standardisation, harmonisation, expert methodology, Forensic ecotechnique: forest and trees, general view, example.

1 Úvod

Pro tvorbu znalecké metodiky ve smyslu standardizace a harmonizace – pro potřeby Forenzní ekotechniky: les a dřeviny (dále jen FEld), musí být v prvé řadě vyřčeno několik základních axiomů, podstatných pro samotnou práci znalce v dané oblasti a přístupu k řešení této problematiky.

Jde o čtyři základní axiomy:

- Znalecký posudek musí obsahovat části dané zákonem č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, ve znění zákona č. 444/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, a jeho prováděcí vyhláškou Ministerstva spravedlnosti č. 37/1967 Sb., ve znění pozdějších předpisů;

⁶⁶ Holušová, Kateřina, Ing. – Ústav soudního inženýrství, VUT v Brně, Údolní 13, 613 00 Brno telefon: +420 774 830 619, e-mail: rebrosova.katerina@usi.vutbr.cz

- Šablonovité přístupy týkající se lesa a stromových jedinců jsou objektivně nesprávné [1];
- Čas, který má tři základní roviny: realita – současnost, retrospektivita – minulost a prognóza – budoucnost;
- Příroda je veškerá hmota a energie v základní, člověkem neovlivněné formě. Ekosystém je základní funkční jednotkou v přírodě. Organismus je živá bytost, schopná reakce na vnější podněty, rozmnožování, růst a stabilní existenci.

Metodika je obecně pracovní postup (metoda) nebo nauka o metodě. Metodika v oblasti metodologie vědy je metoda vědecké práce. Znalecká metodika může být postupem znalce při vypracování znaleckého posudku. Tedy uvedení konkrétních kroků při vypracování odpovědi na otázky zadavatele posudku. Výsledkem procesu standardizace a harmonizace ve FELd by měl být standard (standardizované postupy, přístupy, způsoby zpracování výsledků, způsob využití laboratoří apod.) použitelný pro získání podkladů pro standard a jednotné postupy posouzení a možnosti zodpovězení na otázky zadavatele posudku. Tyto standardy by měly v rámci soudně znalecké činnosti, vyhovovat legislativním podmínkám (zákonným normám) České republiky.

2 METODIKA

Dle [2] rozlišujeme zadání jednoduchá (JE), středně složitá (SS) až složitá (SL). K zadáním znaleckých posudků jsou přiřazeny kódy jednotlivých typů znaleckých posudků (dále jen TZP) – celkem 15.

FELd v současné době zahrnuje tyto obory znalecké činnosti:

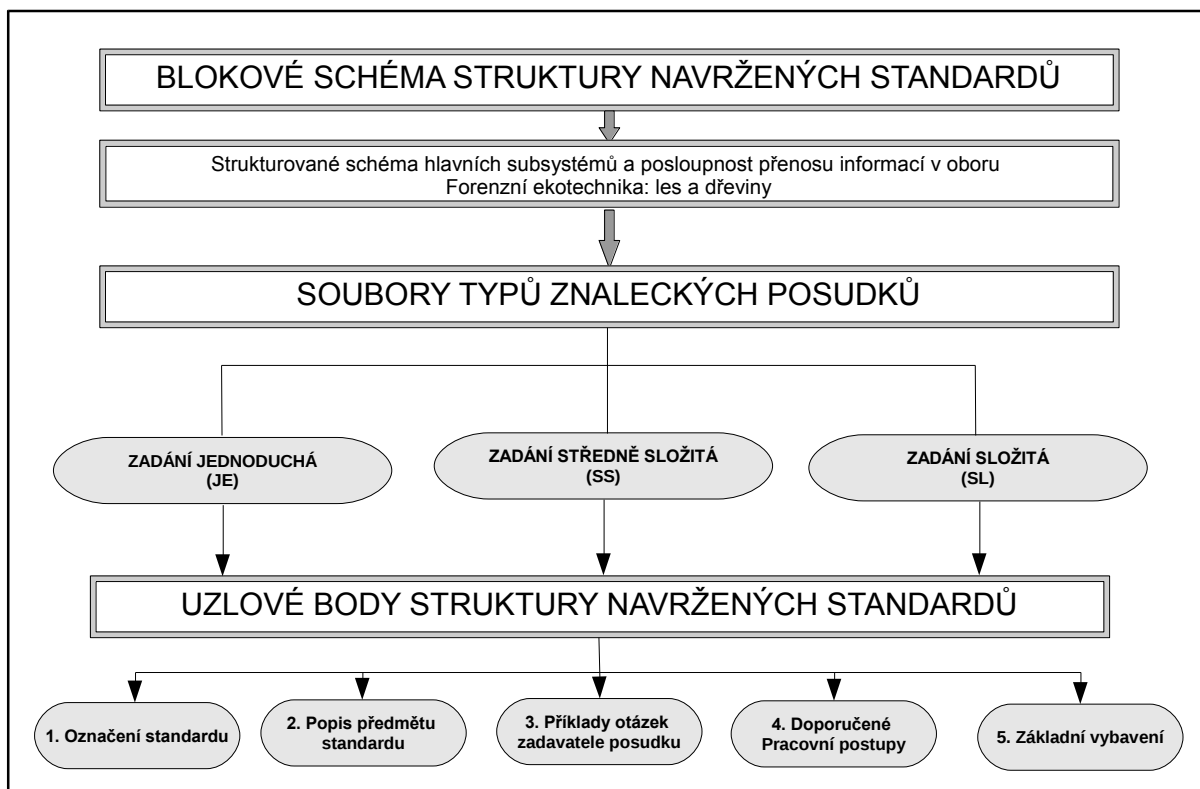
- Ochrana přírody (nemá uvedeny specializace) – návrh specializace: ochrana lesní přírody, vč. stromových jedinců; pro další používání tohoto výrazu je zvolen písemný kód EK, resp. „E“ a číselný kód 2;
- Lesní hospodářství, odvětví: Dříví, těžba; Myslivost – navržen je název oboru: lesnictví; pro další používání tohoto výrazu je zvolen písemný kód LE, resp. „L“ a kód číselný 1;
- Bezpečnost práce v lesním hospodářství, návrh zní: bezpečnostní diagnostika; pro další používání tohoto výrazu je zvolen písemný kód BD, resp. „B“ a číselný kód 3;
- Ekonomika: odvětví: ceny a odhady; specializace: oceňování lesních pozemků, porostů, dřevin a škod na nich; pro další používání tohoto výrazu je zvolen písemný kód OH, resp. „O“ a číselný kód 4 [2].

Při rozdělení zadání znaleckých posudků dle jejich složitosti a použití strukturovaného schématu [2] v jednotlivých TZP, dospějeme k návrhům znaleckých metodik – standardům, které obsahují tyto uzlové body:

- Označení standardu;
- Popis předmětu standardu - z hlediska jeho zaměření a využitelnosti, tj. oboru znalecké činnosti, jichž se týká. Obecné definování řešených znaleckých úkolů;
- Příklady otázek zadavatele posudku;
- Doporučené pracovní postupy – v návaznosti na „Strukturované schéma hlavních subsystémů a posloupnosti přenosu informací“ [2], vyplývající ze systémového přístupu;
- Základní vybavení – využitelné při řešení znaleckého úkolu podle konkrétního TZP a charakteru zadání.

Doporučená typologicky jednotná část znaleckého posudku, včetně náležitostí daných zákonem (viz výše) z hlediska formy je detailně zpracována [2].

Postup činností na znaleckém posudku ve FELd probíhá ve smyslu „Strukturovaného schématu hlavních subsystémů a posloupnosti přenosu informací v předmětu FELd: systémová analýza a systémová syntéza“ [2]. Na obr. č. 1 je schematicky znázorněna struktura navržených standardů.



Obrázek č. 1 – Blokové schéma struktury navržených standardů – ve smyslu standardizace a harmonizace pro potřeby FELd (orig.)

Picture No. 1 – Block diagram of the structure of the proposed standards - in terms of standardization and harmonization of needs Forensic ecotechnique: forest and trees (orig.)

Typologie znaleckých posudků vychází ze skutečnosti, že obor FELd zahrnuje stávající obory znalecké činnosti, tak jak jsou obsaženy v současném číselníku Ministerstva spravedlnosti ČR. ALEXANDR [2] však navrhl nové označení – uvedeno za pomlčkou u oborů znalecké činnosti. Po analýze a posuzování charakteru znaleckých posudků dále navrhl výslednou tabulku se soubory TZP. Základem pro konečnou podobu a název jednotlivých TZP byly kódy složené z příslušného oboru znalecké činnosti a číselného a písmenného označení, vycházejícího z frekvence výskytu znaleckých oborů v jednotlivých znaleckých posudcích. Část tohoto kódu, konkrétně jeho číselné označení splnila svůj účel v etapě vytváření TZP z hlediska jejich typologie. Pro potřeby standardizace a harmonizace znalecké činnosti již nemá číselná část tohoto kódu vypovídací schopnost. Proto je navrženo nahrazení části původního kódu opět číselným kódem, v rozpětí intervalu 1 až 3, znamenající hierarchii v rámci souboru TZP [2]. Dle tohoto návrhu potom např. TZP 4LB, má v prostředí navrhovaných standardů označení 3LB. V tab. č. 1 je uvedeno stávající označení a návrh úpravy kódů TZP pro potřeby standardizace.

Tab. č. 1 – Typologie znaleckých posudků – návrh úpravy kódů pro potřeby standardizace
Table No. 1 – Typology of expertise – design of codes for modifications of the purpose of standardization

Typologie znaleckých posudků ve FELd								
Soubor typu znaleckého posudku								
Zadání jednoduchá			Zadání středně složitá			Zadání složitá		
Označení								
1			2			3		
Typ znaleckého posudku								
Současné označení	Návrh nového označení	Standard	Současné označení	Návrh nového označení	Standard	Současné označení	Návrh nového označení	Standard
2E	E	N	1L	L	A	3LE	LE	A
			5LO	LO	A	4LB	LB	A
3B	B	A	5EB	EB	N	7LEO	LEO	A
			6LEB	LEB	A	8LBO	LBO	N
4O	O	A	6EO	EO	A	9EBO	EBO	A
			7BO	BO	N	10LEBO	LEBO	N

Legenda:

- L Znalecký obor Lesní hospodářství; odvětví Dříví, těžba; Myslivost.
 E Znalecký obor Ochrana přírody (nemá odvětví a specializaci).
 B Znalecký obor Bezpečnost práce v lesním hospodářství.
 O Znalecký obor Ekonomika: odvětví: Ceny a odhady; specializace: oceňování lesních pozemků, porostů, dřevin a škod na nich.
 N Neobsahuje navržený znalecký standard z důvodu nízké frekvence výskytu (Viz Alexandr 2010a).
 A Obsahuje navržený znalecký standard.

Shrnutí výše uvedeného představuje tab. č. 2, která přehledně zobrazuje označení a význam kódů navržených standardů ve FELd.

Tab. č. 2 – Označení a význam kódů navržených standardů ve FELd

Table No. 2 – Identification codes and meaning of the proposed standards in Feorensic ecotechnique: forest and trees

Standard	Význam označení
1B	znalecký posudek oboru "bezpečnostní diagnostika" zadání jednoduchá
1O	znalecký posudek oboru "ohodnocování dřevin" zadání jednoduchá
2L	znalecký posudek oboru "lesnictví" zadání středně složitá
2LO	znalecký posudek oboru "lesnictví" a "ohodnocování dřevin" zadání středně složitá
2EO	znalecký posudek oboru "ekologie" a "ohodnocování dřevin" zadání středně složitá
2LEB	znalecký posudek oboru "lesnictví", "ekologie" a "bezpečnostní diagnostika" zadání středně složitá
3LE	znalecký posudek oboru "lesnictví" a "ekologie" zadání složitá
3LB	znalecký posudek oboru "lesnictví" a "bezpečnostní diagnostika" zadání složitá
3LEO	znalecký posudek oboru "lesnictví", "ekologie" a "ohodnocování dřevin" zadání složitá
3EBO	znalecký posudek oboru "ekologie", "bezpečnostní diagnostika" a "ohodnocování dřevin" zadání složitá

3 VÝSLEDKY

Jak již bylo zmíněno výše, výsledkem je znalecké metodika rozdělená podle charakteru zadání s číselným označením standardů dle uzlových bodů (1 až 5). Pro srovnání a možnost prezentace jsou uvedeny dva standardy. Jeden pro zadání jednoduchá a druhý pro zadání složitá.

3.1 Znalecké posudky navrženého oboru „ohodnocování dřevin“ zadání jednoduchá

3.1.1 Označení standardu:

1O

3.1.2 Popis předmětu standardu:

Předmětem je řešení otázek týkajících se navrženého oboru „ohodnocování dřevin“ (znalecký obor: Ekonomika, odvětví: Ceny a odhady, specializace: Oceňování lesních pozemků, lesních porostů, dřevin a škod na nich), kdy účelem tohoto TZP může být např.:

- zjištěná (úřední) cena okrasných dřevin v rámci majetkového oceňování nemovitostí;
- ocenění lesního porostu na lesním pozemku nebo lesního porostu na nelesním pozemku nebo nelesního porostu na nelesním pozemku pro případ převodu nemovitosti (cena obvyklá i úřední);
- stanovení daní při převodu nemovitostí (dědictví, darování, koupě);
- stanovení výše náhrady při odnětí nebo omezení vlastnického práva;
- stanovení výše způsobené ekologické újmy na dřevinách nebo porostech či pozemcích (určených k plnění funkcí lesa);
- ocenění nemovitostí (lesního majetku) za účelem jiným (např. ručení nemovitostí, směna, dražba, atd.);

- stanovení výše majetkové škody při poškození nebo zničení dřeviny jako předmětu vlastnického práva pro účely aplikace občanskoprávní odpovědnosti za škodu [6];
- vyjádření výše hmotné škody pro účely posouzení trestněprávní odpovědnosti [6];
- stanovení výše náhradní výsadby a odvodů (či pokut nebo opatření) při kácení dřevin rostoucích mimo les či nápravě v ochraně přírody;
- posuzování míry škod nebo určení jejich existence na dřevinách rostoucích mimo les nebo na lesním porostu či pozemku určených k plnění funkcí lesa atd.;
- stanovení hodnoty dřevin rostoucích mimo les, které jsou součástí významného krajinnotvorného prvku (podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) pro účely vypracování projektů, studií atd.;
- stanovení výše škod způsobených zvěří na lesním porostu; apod.

3.1.3 Příklady otázek zadavatele posudku:

- oceňte pozemek s trvalým porostem parc. č. 125/8, LV č. 24, k. ú. Nové Sady, okres Pelhřimov, kraj Vysočina, cenou obvyklou a zjištěnou (úřední) pro účely prodeje a stanovení daní z převodu nemovitosti. Druh pozemku: lesní pozemek, způsob využití pozemku: pozemek určený k plnění funkcí lesa;
- kvantifikujte škodu způsobenou okusem a loupáním na porostech na pozemku parc. č. 225, LV č. 5, k. ú. Medlovice, okres Havlíčkův Brod, kraj Vysočina;
- stanovte případnou škodu na majetku - okrasných dřevinách - vzniklou ořezem těchto dřevin, rostoucích na pozemku parc. č. 789, LV. č. 41, k. ú. Chocerady, okres Praha – východ, kraj Středočeský.

3.1.4 Doporučené pracovní postupy:

- zpracování typologicky jednotné části znaleckého posudku (charakter zadání jednoduchá);
- správné určení časové roviny, tj. k jakému datu objekt oceňujeme (záležitosti restitucí, majetkového vyrovnání, dědictví, nedořešená vlastnická práva apod.);
- v některých případech, jedná-li se o řešení posudku v minulé časové rovině, pracujeme se subsystémem 6. Historický průzkum;
- místní šetření (měření) provádět vždy ve vegetačním období;
- posudek obsahuje zakreslení, plánek nebo schematický zákres lokality ve vhodném měřítku (např. 1 : 1 000);
- zvažovat možné změny přírodních podmínek, stavu ekosystému (dřeviny odrůstají, trpí chorobami, jsou napadány škůdci, přirozeně prosychají, reagují na podmínky stanoviště a další např. antropogenní vlivy /těžba, pěstební úpravy apod./);
- výjimečně zvláštní důraz zde má terminologická čistota (např. použití norem ČSN ISO 83 9001, zákon o lesích č. 289/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dále zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů; a také zákon o životním prostředí č. 17/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a její nápravě a o změně některých zákonů);
- důležité je ztotožnění lokality (případně jednotek prostorového rozdělení lesa) s Katastrem nemovitostí ČR;
- opatření podkladů územně plánovací dokumentace (Územní systém ekologické stability, územní plán příp. regulační plán ve smyslu stavebního zákona apod.);

- zjištění stavu věcných břemen;
- při výpočtech přednostně používat specializovaný software;
- v rámci ocenění či kvantifikace výše ekologické újmy (v Kč) postupovat dle případných legislativních norem, respektive aktuálních metod (postupů);
- pracovní postup odlišný dle charakteru trvalých porostů;
- pro pozemky určené k plnění funkcí lesa:
- aktualizace platného lesní hospodářský plán/osnova místním šetřením;
- opatření textové a mapové části;
- další mapové podklady (mapa lesnicko-typologická, funkčního využití – kategorie a subkategorie z Oblastní plán rozvoje lesů – pásma hygienické ochrany vod, chráněná území, atd.);
- v případě neexistence lesní hospodářský plán/osnova vlastní zjištění dat;
- dřeviny rostoucí mimo les (dřeviny charakteru okrasných rostlin);
- v případě stanovení výše náhradní výsadby a odvodů použití metodik pro ohodnocování dřevin rostoucích mimo les;
- zjištění údajů územní ochrany přírody (v případě památných stromů a registrovaných významných krajinných prvků opatření plánů péče);
- využití Metody „CFA“, subsystémů A a B: Životního prostředí stromového jedince a Vizuální diagnostika;
- subsystém B: Vizuální diagnostika Metody „CFA“ [3] použijeme především při místním šetření (subsystém 4.) a venkovní konzultaci (subsystém 5.).

3.1.5 Základní vybavení:

Kancelářské:

- software pro oceňování nemovitostí, univerzální a specializovaný (zaměřený na oceňování lesa či ohodnocování dřevin rostoucích mimo les nebo schopný výpočtu dalších vyžadovaných dat - např. zásoba dříví, kvantifikace funkcí lesa, sortimentace dříví, atd.);
- PC a běžné kancelářské potřeby;
- jednotné objemové tabulky pro výpočet zásoby dříví;
- sortimentační tabulky (pro provedení sortimentace porostu na stojato).

Terénní:

- kvalitní digitální fotoaparát;
- dřevorubecké pásmo min. délky 15 m;
- posuvné měřítko (využitelné pro měření na pařezu);
- sklonoměr, úhloměr příp. dálkoměr;
- jedno mužná motorová řetězová pila (např. pro případný odběr dřevního segmentu);
- dřevorubecké křídly, sprej a kartičky s čísly na stojánku pro označení jednotlivých segmentů (při fotografování).
- dendrometrická průměrka různé velikosti (adekvátně k výčetní tloušťce měřených stromových jedinců);
- kvalitní výškoměr a dálkoměr;
- GPS (s požadovanou přesností měření, vzhledem k potřebě v konkrétním znaleckém posudku);

- diktafon (umožní rychlý a reprodukovatelný záznam při sběru složitějších či významnějších dat);
- přírůstový nebozez (různé velikosti),
- obvodové pásmo textilní (měkké pro měření obvodů kmene, délka cca 200 cm);
- relaskopické sklíčko;
- pedologická sondýrka (po orientační zjištění půdního typu při určování souborů lesních typů); atd.

3.2 Znalecké posudky navržených oborů „lesnictví“, „ekologie“ a „ohodnocování dřevin“ zadání složitá

3.2.1 Označení standardu:

3LEO

3.2.2 Popis předmětu standardu:

Předmětem je řešení otázek spojených s navrženými obory „lesnictví“, „ekologie“ a „ohodnocování dřevin“ (znalecký obor: Lesní hospodářství, odvětví: Dříví, těžba; Myslivost a znalecký obor: Ochrana přírody a znalecký obor: Ekonomika, odvětví: Ceny a odhady, specializace: Oceňování lesních pozemků, lesních porostů, dřevin a škod na nich). Jde o řešení znaleckých úkolů zaměřených na lesnicko-ekologickou (ochranu přírody) problematiku spojenou s oceňováním majetku. Jde např. o:

- stanovení škod způsobených imisemi na lesních porostech;
- posouzení míry úživnosti honitby vzhledem ke kmenovým a normovaným stavům zvěře v honitbě včetně vyjádření ceny majetku v případě překročení těchto stavů a jejich dopad na lesní porosty;
- určení míry poškození lesa jako složky životního prostředí, včetně uvedení vlivu na chráněné druhy živočichů a rostlin a určení výše ekologické újmy a škody na majetku, atd.

3.2.3 Příklady otázek zadavatele posudku:

- navrhnete kmenový stav jelení zvěře v honitbě Kralice nad Oslavou, posuďte současné stavy zvěře a vypočítejte škodu na majetku v případě překročení kmenových a normovaných stavů zvěře v honitbě;
- určete míru poškození lesních porostů na LHC Praděd (součást NPR Praděd) imisemi a určete případnou vzniklou ekologickou újmu na životním prostředí;
- stanovte míru přirozenosti lesních porostů v NPR Kralický Sněžník a vyjádřete jejich hodnotu pro životní prostředí.

3.2.4 Doporučené pracovní postupy:

- zpracování typologicky jednotné části znaleckého posudku (charakter zadání složitá);
- důležité je ztotožnění lokality (případně jednotek prostorového rozdělení lesa) s Katastrem nemovitostí ČR;
- opatření podkladů územně plánovací dokumentace (Územní systém ekologické stability, územní plán příp. regulační plán ve smyslu stavebního zákona apod.);
- zjištění stavu věcných břemen;

- posudek obsahuje zakreslení, plánek nebo schematicky zakres lokality ve vhodném měřítku (např. 1 : 1 000 zvláště do Katastrální mapy);
- při zjišťování poškození/zdravotního stavu stromového jedince využití aplikace funkčních biometrických parametrů zjištěných pomocí subsystém C: Funkční diagnostika Metody „CFA“ [3];
- nejvýznamnější roli zde sehraává místní šetření (subsystém 4.), údaje získané místním šetřením jsou nejcennější částí znaleckého posudku;
- místní šetření (měření) provádět vždy ve vegetačním období;
- zvažovat možné změny přírodních podmínek, stavu ekosystému (dřeviny odrůstají, trpí chorobami, jsou napadány škůdci, přirozeně prosychají, reagují na podmínky stanoviště a další např. antropogenní vlivy /těžba, pěstitelské úpravy apod./);
- zaměřením na zjišťování ekosystémových charakteristik lesního ekosystému ve smyslu zhodnocení jeho stability a schopnosti rezistence a rezilience (odchylky v důsledku působení vratných a nevratných dějů);
- vliv mezioborového a interdisciplinárního prolnutí a proto nastává možnost spolupráce s konzultanty (důraz na spolupráci výzkumnými institucemi a provádění venkovních konzultací);
- zpracovávat posudky tohoto standardu přísluší zvláště znaleckým ústavům (potřebné vybavení, laboratoře a technika, včetně možnosti spolupráce více odborníků);
- znalec v osobě „dvojjediné“ [4].

3.2.5 Základní vybavení:

Základní terénní vybavení:

- kvalitní digitální fotoaparát;
- dřevorubecké pásmo min. délky 15 m;
- posuvné měřítko (využitelné pro měření na pařezu);
- sklonoměr, úhloměr příp. dálkoměr;
- jedno mužná motorová řetězová pila (např. pro případný odběr dřevního segmentu);
- dřevorubecké křídly, sprej a kartičky s čísly na stojánku pro označení jednotlivých segmentů (při fotografování).
- dendrometrická průměrka různé velikosti (adekvátně k výčetní tloušťce měřených stromových jedinců);
- kvalitní výškoměr a dálkoměr;
- GPS (s požadovanou přesností měření, vzhledem k potřebě v konkrétním znaleckém posudku);
- diktafon (umožní rychlý a reprodukovatelný záznam při sběru složitějších či významnějších dat);
- přírůstový nebozez (různé velikosti),
- obvodové pásmo textilní (měkké pro měření obvodů kmene, délka cca 200 cm);
- relaskopické sklíčko;
- pedologická sondýrka (po orientační zjištění půdního typu při určování souborů lesních typů); atd.

Specializované vybavení:

- vybavení různých specializovaných certifikovaných laboratoří (specializace a výběr je otázkou konkrétního znaleckého posudku);

- nutné je vybavení potřebné pro měření funkčních biometrických parametrů;
- další potřebné měřicí přístroje, které už nepaří do kategorie základního vybavení a disponují jím např. znalecké ústavy nebo vědecko-výzkumná pracoviště charakteru odpovídající svým zaměřením řešeným otázkám znaleckého posudku;
- významné jsou laboratoře Forenzní ekotechniky, dendroniky [5] apod.

4 Závěr

Cílem příspěvku bylo uvést návrh standardizovaných a harmonizovaných postupů podle typů znaleckých posudků, zde na příkladu charakteru zadání jednoduchá a složitá. Struktura standardů je rozvržena v uzlových bodech (označení standardu, popis předmětu standardu, příklady otázek zadavatele znaleckého posudku, doporučené pracovní postupy a základní vybavení). Návrhy standardů jsou součástí znalecké metodiky dle TZP, které mohou zároveň sloužit pro potřeby zadavatelů znaleckých posudků a vlastní potřebě znalce. Důležitou skutečností při tvorbě standardů je zvýšení exaktnosti závěrů znaleckých posudků včetně jejich přezkoumatelnosti i po uplynutí delšího (významného) časového období.

5 Literatura

- [1] ALEXANDR, P. (2010a): *Definice předmětu*. In ALEXANDR A KOL.: *Forenzní ekotechnika: les a dřeviny*. Akademické nakladatelství CERM, s. r. o. Brno. 2010. 626 s. ISBN 978-80-7204-681-2
- [2] ALEXANDR, P. (2010b): *Systémové zjišťování a posuzování stavů a vazeb znaleckého objektu – s důrazem na les a dřeviny – přibližování se exaktnosti ve znaleckém dokazování*. In ALEXANDR A KOL.: *Forenzní ekotechnika: les a dřeviny*. Akademické nakladatelství CERM, s. r. o. Brno. 2010. 626 s. ISBN 978-80-7204-681-2
- [3] ALEXANDR, P. (2010c): *Metoda kontaktního ohodnocování rostlinstva „CFA“ (Contact Flora Assessment)*. In ALEXANDR A KOL.: *Forenzní ekotechnika: les a dřeviny*. Akademické nakladatelství CERM, s. r. o. Brno. 2010. 626 s. ISBN 978-80-7204-681-2
- [4] ALEXANDR, P. (2010d): *Bezpečnostní diagnostika*. In ALEXANDR A KOL.: *Forenzní ekotechnika: les a dřeviny*. Akademické nakladatelství CERM, s. r. o. Brno. 2010. 626 s. ISBN 978-80-7204-681-2
- [5] ČERMÁK, J.: *Nástin vodního provozu stromů*. In KULHAVÝ, J. A KOL.: *Ekologie lesa*. Doplnkový učební text. 2003. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 220 s.
- [6] DIENSTBIER, F.: *Právní aspekty oceňování dřevin*. IN *Oceňování dřevin - sborník z konference*. 43 s.