

**METODICKÉ POKYNY PRO NORMALIZACI**

**NÁVRH MPN**

**METODIKA PRO TVORBU EXTRAKTŮ  
Z TECHNICKÝCH NOREM**

2008

**Obsah**

	Strana
Předmluva .....	4
<b>1</b> Předmět.....	4
<b>2</b> Termíny a definice.....	5
<b>2.1</b> Termíny normativní analýzy .....	5
<b>2.2</b> Termíny logické analýzy .....	6
<b>3</b> Požadavky na extrakt.....	8
<b>3.1</b> Dva texty: norma a extrakt .....	8
<b>3.2</b> Poměr redukce .....	8
<b>3.3</b> Požadavky na zpracování extraktu.....	9
<b>4</b> Prvky formální analýzy textu .....	9
<b>4.1</b> Metodické pokyny pro stavbu, členění a úpravu norem .....	9
<b>4.2</b> Vybrané formální prvky z MPN.....	9
<b>5</b> Prvky obsahové analýzy textu.....	12
<b>5.1</b> Kritéria výběru informací z obsahu textu .....	12
<b>5.1.1</b> Tematická nedefinovatelnost obsahových prvků.....	12
<b>5.1.2</b> Tři úrovně webových informací o normách.....	13
<b>5.1.3</b> Tři stupně podrobnosti údajů o normě v úrovni 3 .....	13
<b>5.2</b> Tři úrovně informačních textů o normách na webu NNO.....	13
<b>5.2.1</b> Úroveň 1: Informace o produktu .....	13
<b>5.2.2</b> Úroveň 2: Detail produktu.....	14
<b>5.2.3</b> Úroveň 3: Náhled na dokument.....	15
<b>5.3</b> Tři stupně podrobných informačních textů o normách (úroveň 3) .....	16
<b>5.3.1</b> Stupeň 1: Redukovaný náhled normy .....	16
<b>5.3.2</b> Stupeň 2: Účelový výběr z normy.....	16
<b>5.3.3</b> Stupeň 3: Extrakt podle znalostních jednotek .....	16
<b>6</b> Postup práce s normou .....	19
<b>6.1</b> Dipolarita obsahu a formy (text 1 – norma) .....	19
<b>6.1.1</b> Celek.....	19
<b>6.1.2</b> Kritéria rozboru.....	19
<b>6.1.3</b> Části (prvky) .....	19
<b>6.1.4</b> Polarita formálních znalostních jednotek.....	19
<b>6.1.5</b> Polarita obsahových znalostních jednotek .....	19
<b>6.1.6</b> Dipolarita rozboru textu 1 .....	20
<b>6.2</b> Čtyři kroky práce s normou .....	21
<b>6.2.1</b> Krok 1: Výběr reprezentativních znalostních jednotek.....	21
<b>6.2.2</b> Krok 2: Určení základních znalostních jednotek.....	21
<b>6.2.3</b> Krok 3: Určení kumulovaných znalostních jednotek .....	21
<b>6.2.4</b> Krok 4: Výběr reprodukováných znalostních jednotek.....	22
<b>7</b> Postup práce s extraktem.....	22
<b>7.1</b> Dipolarita obsahu a formy (text 2 – extrakt).....	22
<b>7.1.1</b> Celek.....	22
<b>7.1.2</b> Kritéria rozboru.....	22

<b>7.1.3</b>	Části (prvky).....	22
<b>7.1.4</b>	Polarita formálních operací .....	22
<b>7.1.5</b>	Polarita obsahových operací .....	23
<b>7.1.6</b>	Dipolarita rozboru textu 2 .....	23
<b>7.2</b>	Čtyři kroky práce s extraktem.....	24
<b>7.2.1</b>	Krok 5: Stylistické úpravy extrahovaného textu .....	24
<b>7.2.2</b>	Krok 6: Doplnění údajů o souvislostech norem a jejich částí.....	24
<b>7.2.3</b>	Krok 7: Doplnění údajů o užití normy .....	24
<b>7.2.4</b>	Krok 8: Konečné naformátování textu extraktu .....	24
<b>Příloha 1</b>	Vzorový extrakt normy ČSN EN ISO 14816 .....	26

## **Předmluva**

Tyto metodické pokyny byly zpracovány jako realizační výstup úkolu č. 08/TN 09 Plánu standardizace – Programu rozvoje technické normalizace na rok 2008 „Zpřístupnění informací o mezinárodních technických normách s příklady aplikace v dopravní telematicé“. Pro Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví zpracoval SILMOS s.r.o.

## 1 Předmět

Tyto metodické pokyny stanovují návod na zpracování extraktů z technických norem. Extraktem se rozumí zkrácený informační text o technické normě, kterým se poskytnou uživateli podrobné informace o vlastním obsahu normy. Cílem zpracování extraktu je plnohodnotné sdělení, o čem norma pojednává, s orientací v normě a s vypovídací schopností pro potenciálního uživatele nebo zákazníka o potřebnosti normy pro vlastní činnost.

Význam extraktů roste s menší dostupností informací o konkrétních normách. Zpracování extraktů je tedy nejvíce přínosné u mezinárodních norem, které nebyly zavedeny do soustavy ČSN, nebo u mezinárodních či evropských norem, které byly převzaty v angličtině, neboť extrakt poskytuje potřebné informace v češtině bez nutnosti příslušnou normu studovat či překládat. V rámci celkové informovanosti uživatelů lze ovšem doporučit i zpracování extraktů o normách převzatých do ČSN překladem nebo původních ČSN, neboť tyto přehledné informace usnadňují orientaci uživatelů v soustavě norem příslušného oboru.

Vzorový extrakt o rozsahu cca 5 stran, zpracovaný podle těchto metodických pokynů, je uveden v Příloze 1. Pro konkrétní užití lze zpracovat na základě těchto pokynů podle vlastní volby nebo potřeb i jiné zkrácené verze nebo verze doplněné o specifické informace. Extrakt však nepopisuje přesné technické řešení a nenahrazuje vlastní technickou normu, je pouze informativním textem o obsahu normy.

## 2 Termíny a definice

Pro účely těchto metodických pokynů platí dále uvedené termíny a definice.

### 2.1 Termíny normativní analýzy

#### 2.1.1

##### **norma**

dokument, který je schválen uznaným orgánem a poskytuje pro všeobecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky pro činnosti nebo jejich výsledky a je zaměřen na dosažení optimálního stupně uspořádání v dané souvislosti, vytvořený na základě konsensu (MPN 1:2006)

#### 2.1.2

##### **extrakt normy**

dokument vzniklý redukcí textu normy na rozsah cca 5 stran, zpracovaný podle uvedené metodiky s respektováním formálních a obsahových prvků normy tak, aby poskytl uživatelům plnohodnotné informace o předmětu normy a její potřebnosti

#### 2.1.3

##### **obsah**

souhrn veškerých informací, o kterých konkrétní text (norma) pojednává

#### 2.1.4

##### **forma**

způsob uspořádání informací, které tvoří obsah textu (normy), do charakteristicky ozvláštňených strukturních prvků, podle kterých se text člení

#### 2.1.5

##### **formální prvky normy**

soubor vybraných strukturních prvků normy, které jsou definovány v obecném pokynu pro tvorbu norem a které se zohledňují při redukcí textu normy v průběhu zpracování extraktu (např. anotace obsahu, předmět, přílohy aj.)

#### 2.1.6

##### **obsahové prvky normy**

formálně neodlišené části textu normy (odstavec, článek, kapitola), u nichž lze komprimací textu dosáhnout zahuštění sdělení v obsahové jádro

#### 2.1.7

##### **základní znalostní jednotka**

informace vyjadřující podstatné sdělení z části textu normy (zpravidla odstavce nebo článku)

#### 2.1.8

##### **kumulovaná znalostní jednotka**

informace vzniklá sloučením několika základních znalostních jednotek nebo komprimací rozsáhlejšího textu normy (více odstavců, článků nebo kapitoly)

### 2.1.9

#### reprezentativní znalostní jednotka

informace, která může reprezentovat text jako celek. Zpravidla je uvedena v kapitole předmět (normy) nebo obsah (normy)

### 2.1.10

#### reprodukováná znalostní jednotka

informace, která může být v úplné nebo zkrácené podobě reprodukována z normy do extraktu. Zpravidla se k převzetí používají formální prvky jako obrázek, tabulka, příklad aj.

## 2.2 Termíny logické analýzy

### 2.2.1

#### metalogika

soubor formalizovaných pojmů, pravidel a postupů, které lze opakovaně použít jako univerzální strukturní vzorce k výstavbě logických celků

#### PŘÍKLAD

Příkladem konkrétní metalogické struktury je logický čtverec jako uspořádání čtveřice soudů (výroků) v Aristotelově logice

### 2.2.2

#### polarita

struktura vzniklá ze dvou prvků (pólů) spojených vztahem protikladu (obr. 1)

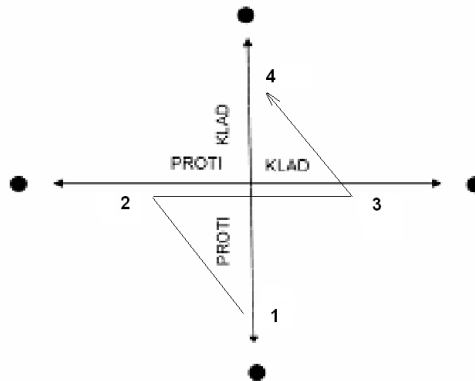


Obrázek 1 – Polarita

### 2.2.3

#### dipolarita

struktura vzniklá ze dvou polarit, tedy ze čtveřice prvků, z nichž dva a dva jsou spojeny vztahem protikladu a lze mezi nimi nalézt významovou posloupnost 1-4 (hierarchii) (obr. 2)



Obrázek 2 – Dipolarita

### 2.2.4

#### logický čtverec

struktura vzniklá jako grafické zobrazení Aristotelovy klasifikace čtyř základních druhů soudů a vztahů mezi nimi (obr. 3)

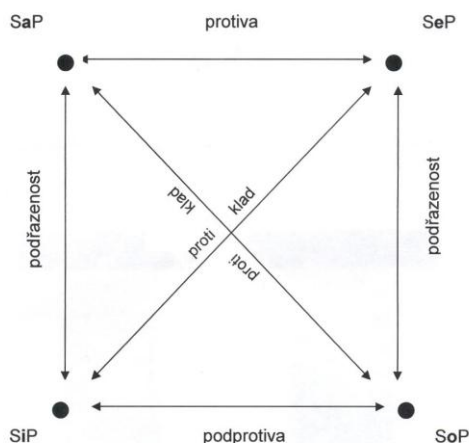
Soudy (výroky) jsou tyto:

soud obecný kladný S a P

soud obecný záporný S e P

soud částečný kladný S i P

soud částečný záporný S o P



Obrázek 3 – Logický čtverec

### 2.2.5

#### prvek

základní jednotka samostatně pojmenovatelná a definovatelná

PŘÍKLAD

V logickém čtverci jsou základními jednotkami čtyři druhy soudů a, e, i, o, zobrazené graficky jako vrcholy čtverce.

### 2.2.6

#### vztah

vazba mezi prvky, která se vyznačuje určitými vlastnostmi

PŘÍKLAD

V logickém čtverci existují mezi prvky vztahy protikladu, protivy, podprotivy a podřazenosti

### 2.2.7

#### celek

vyšší jednotka (struktura) tvořená z množiny základních jednotek (prvků) a vztahů mezi nimi, která se vyznačuje úplností.

PŘÍKLAD

V logickém čtverci tvoří celek úplné zobrazení čtveřice soudů a, e, i, o (prvků) včetně vztahů mezi nimi. Celek je úplný, neboť v daném třídění není možná existence žádného dalšího prvku.

### 2.2.8

#### část

jedna nebo více (nikoli však všechny) základní jednotky určitého celku. Celek lze rozdělit na části (zpravidla prvky) určitým postupem nebo pravidly.

PŘÍKLAD

V logickém čtverci jsou jako kritéria pro klasifikaci soudů použity dvě kategorie – kvalita a kvantita.

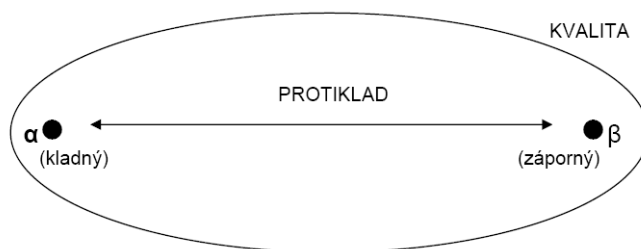
### 2.2.9

#### kvalita

označuje podstatnou vlastnost určité věci, předmětu, pojmu, která mu objektivně náleží a která ho charakterizuje

PŘÍKLAD

V logickém čtverci se kategorie kvality uplatňuje jako polarita tříděním soudů na kladné ( $\alpha$ ) a záporné ( $\beta$ ) (obr. 4).



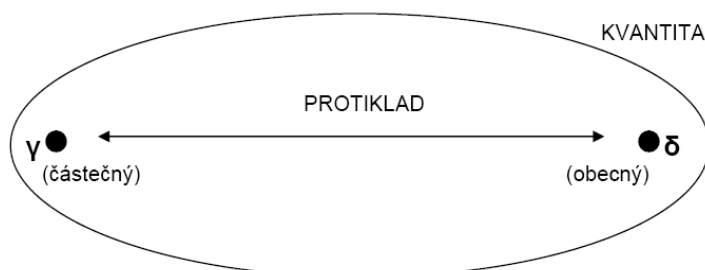
Obrázek 4 – Polarita kvality

### 2.2.10 kvantita

označuje měřitelnou vlastnost určité věci, předmětu, pojmu, kterou je možné změřit, zvážit, nebo číselně vyjádřit

#### PŘÍKLAD

V logickém čtverci se kategorie kvantity uplatňuje jako polarita tříděním soudů na částečné ( $\gamma$ ) a obecné ( $\delta$ ) (obr. 5).



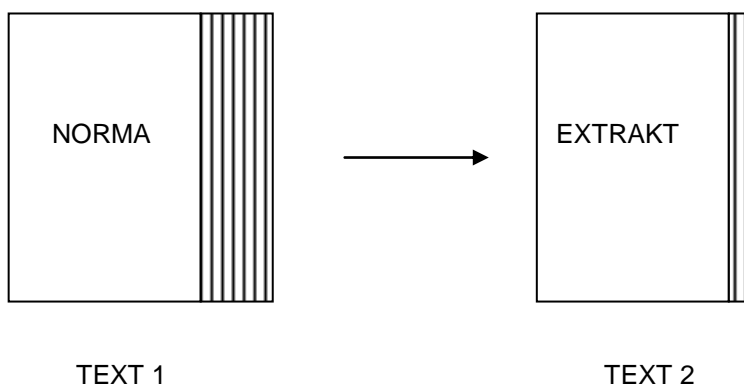
Obrázek 5 – Polarita kvantity

## 3 Požadavky na extrakt

### 3.1 Dva texty: norma a extrakt

Metodické pokyny vycházejí z předpokladu, že ke každé NORMĚ lze zpracovat její rozsahem redukováný a obsahem pokud možno věrný EXTRAKT. Výhodisko řešení je postaveno na tom, že NORMA i EXTRAKT jsou dva texty, které podléhají stejným zákonitostem.

Metodika pro zpracování extraktu předkládá popis postupu, jak vytvořit extrakt z původní normy při zohlednění obsahových i formálních prvků obou textů.



Obrázek 6 – Proces tvorby extraktu z normy

### 3.2 Poměr redukce

Poměr redukce se stanoví jako podíl počtu stran původní normy a počtu stran výsledného extraktu (zpravidla 5 tiskových stran). Poměr redukce u normy o rozsahu 30 stran je  $30 : 5 = 6$ ; tento orientační údaj je měřítkem podrobnosti, s jakou je nutno výchozí text normy komprimovat (redukovat).



### 3.3 Požadavky na zpracování extraktu

Pro zpracování extraktů platí tyto požadavky:

- a) stejně jako normy (text 1) tvoří určitou soustavu s definovanými základními vlastnostmi, tak i extrakty (text 2), zpracováváné obvykle k určitým tematickým skupinám norem, musí být zpracovávány jednotně s odpovídajícími konečnými vlastnostmi (homogenitou),
- b) extrakt zpracováváný jako koncentrovaná informace v českém jazyce o obsahu zpravidla nepřeložené normy (v anglickém jazyce) má používat v rámci zpracováváné skupiny norem jednotnou terminologii,
- c) extrakt z hlediska svého primárního zaměření na obsah (normy) by měl být zpracován kvalifikovaným odborníkem obeznámeným s problematikou, který dokáže abstrahovat a oddělit podstatné od nepodstatného, zachovat věcnou správnost komprimovaného textu a z hlediska použití dokázat i v národním kontextu upozornit na možné nebo realizované aplikace,
- d) cílem zpracování extraktu je poskytovat plnohodnotnou informaci o obsahu normy pro okruh potenciálních uživatelů a zákazníků, to znamená uvést maximum konkrétních údajů pro orientaci v normě a rozhodnutí o její potřebnosti,
- e) extrakt nemůže nahradit a nenahrazuje samotnou normu, která vždy zůstane původním dokumentem, potřebným pro vlastní technickou práci; smysl zpracování extraktu spočívá v tom, že poskytuje veřejně dostupný informační materiál o existenci příslušných norem (např. na webu NNO nebo určité profesní či zájmové skupiny), uvádí důvody o potřebnosti norem, jejich účelu, použití, a tím mimo jiné působí i jako marketingový nástroj k případnému zakoupení norem, o jejichž zaměření a obsahu by bez extraktu neexistovala žádná povědomost,
- f) zpracování extraktu se může jevit výhodné i tam, kde byly příslušné normy zavedeny a přeloženy do češtiny, jsou tedy pro domácí okruh uživatelů dostupnější. Nároky na zpracování extraktu se v tomto případě zjednodušují o terminologii a překladatelskou práci. Extrakt pak vykonává funkci jako kvalitativně vyšší stupeň informací o normě v třetí úrovni podrobnosti doplňující nebo nahrazující náhled normu,
- g) zpracování extraktu při vysokých nárocích na maximální obsahovou věrnost normě je podmíněno prací s celým textem normy a nemůže být nahrazeno jen nahodilým překladem některých odstavců či pasáží,
- h) významová komprese extraktu znamená, že části textu extraktu nejsou jen mechanicky převzaty z původní normy, ale že obeznámený zpracovatel extraktu je schopen postihnout redukováný text normy vlastním koncentrovaným vyjádřením.

## 4 Prvky formální analýzy textu

### 4.1 Metodické pokyny pro stavbu, členění a úpravu norem

V článku 3.1 u metodiky zpracování extraktu byl uveden požadavek na zohlednění OBSAHOVÝCH i FORMÁLNÍCH PRVKŮ obou textů, tj. normy i extraktu. Kategorie obsahu (čl. 2.1.3) a formy (čl. 2.1.4) se vztahují i na technickou normu, která je vytvořena v jazyce a stává se tak literárním dílem nebo dokonce žánrem literatury. I pro technickou normu a následně extrakt platí základní zákonitosti z hlediska formálního a obsahového uspořádání.

Technická norma obecně patří k nejvíce a nejdokonaleji formalizovaným písemným dokumentům. Metodické pokyny pro normalizaci MPN 1 Stavba, členění a úprava českých technických norem o rozsahu 45 tiskových stran (poslední aktualizované vydání z roku 2006) jsou toho dokladem. Tyto pokyny jsou založeny na Vnitřních předpisech CEN/CENELEC Část 3 Pravidla pro zpracování a úpravu evropských norem, což usnadňuje vzájemnou srovnatelnost evropských a národních norem.

Pro zpracovatele norem i extraktů je nezbytná znalost a orientace v MPN 1. Metodika pro zpracování extraktů je postavena na obeznámené práci se základními prvky, které vytvářejí text normy po stránce obsahové i formální.

### 4.2 Vybrané formální prvky z MPN

V odstavcích F1 až F12 jsou uvedeny definice vybraných formálních prvků norem podle MPN 1:2006 (citace v kurzívě) s připojenými praktickými poznámkami o použití při tvorbě extraktů:

- F1 Anotace obsahu
- F2 Předmluva
- F3 Obsah
- F4 Úvod

- F5 Předmět dokumentu
- F6 Termíny a definice
- F7 Obrázky
- F8 Tabulky
- F9 Matematické výrazy
- F10 Poznámky a příklady
- F11 Normativní přílohy
- F12 Informativní přílohy

## F1 Anotace obsahu

*„Pod tímto nadpisem se u dokumentů přejímaných převzetím originálu uvádí stručná charakteristika ČSN obsahující rámcovou informaci o předmětu normy, doplněnou podle potřeby informací o jejím používání, způsobu převzetí apod. Rozsah anotace může být až 500 tiskových znaků.*

*U původních ČSN ani u ČSN přejímajících referenční dokument překladem se anotace neuvádí.“ (čl. 5.1.1.12, str. 20)*

### Použití:

Podle uvedené definice a podle zkušeností zpracovatelů, kteří spolupracovali na převzetí originálních norem do ČSN, se anotace obsahu musí vytvořit. Není součástí textu, je jeho úvodní charakteristikou, která se využívá jako informační text o normě v druhé úrovni podrobnosti (detail produktu). V případě zpracování extraktu k normě, která již má kvalifikovaně zpracovanou anotaci obsahu, může být tato anotace uplatněna jako přehledný úvod k dalšímu rozšíření a doplnění.

## F2 Předmluva

*„Předmluva je v každé ČSN. Začíná na straně 2, popř. u původních ČSN za obsahem a nečísluje se. Obsahuje údaje související s užíváním ČSN, které jsou popsány v následujících článcích:*

- *Struktura ČSN;*
- *Upozornění na používání této normy;*
- *Změny proti předchozím normám;*
- *Informace o citovaných normativních dokumentech;*
- *Další informace (obdobné mezinárodní normy, porovnání s mezinárodní normou, informativní údaje z IEC, související ČSN, citované předpisy, související právní předpisy, vysvětlivky k textu převzaté normy, upozornění na národní poznámky, upozornění na národní přílohu);*
- *Vypracování normy“ (čl. 5.1.3, str. 21, 22).*

### Použití:

Předmluva je cenným zdrojem informací, které zařazují konkrétní normu do soustavy souvisejících norem a předpisů. Obsahuje také údaje o používání normy, které poskytují pro zpracovatele extraktu významné vodítko. Naproti tomu vyčerpávající přehled citovaných a souvisejících dokumentů je už z rozsahových důvodů pro extrakt nepřijatelný. Přesto by měly být v extraktu uvedeny zejména informace o dalších částech normy, které s pojednávanou částí tvoří celek, případně odkaz na další normy, které umožní použití předmětné normy. Způsob zpracování předmluvy je relativně volný, v některých normách se vyskytují obdobné informace, které jsou v podobné formulaci uvedeny i v dalších úvodních prvcích normy jako je úvod, předmět. Při zpracování extraktu je vhodné tyto informace porovnat, sjednotit a uvést ve strukturované podobě (viz Příloha 1: úvod, užití, uživatel, související normy...).

## F3 Obsah \*

*„Obsah je nepovinný úvodní prvek. Uvádí se u ČSN většího rozsahu tam, kde je to účelné pro zlepšení celkové přehlednosti ČSN a pro usnadnění jejího používání. Obsah tvoří obvykle přehled kapitol (popř. článků) a příloh.“ (čl. 5.1.2, str. 20)*

POZNÁMKA Ve smyslu uvedené definice bude nadále obsah (normy) označován hvězdičkou – obsah \*, aby nedocházelo k záměně tohoto formálního prvku s pojmem „obsah normy“ ve smyslu jejího tématického zaměření a náplně, nebo s pojmem OBSAH, který je používán v polaritě FORMA a OBSAH.

**Použití:**

Obsah\* je nepochybně nejdůležitější formální prvek informující o normě, neboť vzniká souhrnem dílčích titulků a mezititulků (kapitol, článků). Z tohoto důvodu je správné, že při dosud používané prezentaci o normě ve třetí úrovni podrobnosti (náhled normy) je zahrnutý i obsah \*. Pro práce při zpracování extraktu není zpravidla vhodné převzít celý obsah\* kvůli jeho podrobnosti. V případě rozsáhlejších norem je někdy obsah\* redukován, to znamená, že v něm nejsou uvedeny veškeré názvy zpracovávaných článků. Podle MPN 1:2006 čl. 14 „...Základní článek se může dále dělit až do páté úrovně: 5.1.1.1.1.“ V této úrovni podrobnosti by samotný obsah\* zaujímal rozsah několika stran. Proto bývá i u rozsáhlejších norem zvykem uvádět články obvykle jen do druhé úrovně. Při zpracování extraktu a nutné redukci textu je tedy zřejmé, že ani obsah\* jako velmi cenný formální prvek nebude obvykle použit celý, ale jen ve výběru, a to buď jednotně podle zvolené úrovně podrobnosti nebo výběrem podle váhy a významu příslušného článku.

**F4 Úvod**

„Úvod je nepovinný prvek, který poskytuje specifické informace nebo komentáře týkající se technického obsahu dokumentů a důvodů, které vedly k jeho vypracování.“ (čl. 5.1.4, str. 22)

**Použití:**

V oblasti telematických norem je úvod poměrně frekventovaným formálním prvkem. Může obsahovat cenné informace z hlediska předpokládaného uplatnění a užití normy. Vzhledem ke trojici formálních prvků Anotace obsahu, úvod a předmět, které se podle přístupu zpracovatele mohou překrývat, je potřebné při obecné charakteristice normy pracovat se všemi těmito prvky a použít z nich do extraktů relevantní informace.

**F5 Předmět dokumentu**

„Tento prvek se musí zařadit na začátek každého dokumentu k jednoznačnému určení jeho předmětu a jím zpracovávaných charakteristik a k vymezení použitelnosti dokumentu nebo jeho části.“ (čl. 5.2.1, str. 22)

**Použití:**

Tento povinný prvek poskytuje základní informace o normě a pokud je to z hlediska rozsahu možné, lze ho převzít do extraktu v identickém textu. Je možné ho dále doplnit nejvýznamnějšími informacemi z úvodu (pokud existuje).

**F6 Termíny a definice**

„Všem pojmům, které nejsou zcela jasné nebo běžně známé a které mohou být vykládány v různých souvislostech různě, musí být přiřazen termín a musí být vysvětleny definováním příslušného pojmu.“

Tento prvek je nepovinný a jsou v něm uvedeny termíny a definice užitých pojmů, používaných v dokumentu, nutné k jejich porozumění.“ (čl. 5.3.1, str. 23)

**Použití:**

Terminologická práce, přesný překlad používaných termínů a jejich důsledné používání mají rozhodující význam zejména při zpracování extraktů z nepřeložených norem v angličtině. Pokud je zpracováno více extraktů ze skupiny příbuzných norem, doporučuje se nejdříve zpracovat základní přehled vybraných termínů a definic, které se v souboru norem vyskytují a ty pak jednotně používat. Z hlediska proporcionality textu věnovaného v extraktu termínům a definicím je doporučeno doslovně přeložit a uvést jen nejvýznamnější termíny. Naopak tam, kde v původní normě není uvedena kapitola věnovaná termínům a definicím, pokud to usnadní porozumění a orientaci v textu, mohou být uvedeny v extraktu pracovní definice vybraných termínů.

**F7 Obrázky**

„Obrázky se mají používat tehdy, pokud v dobře srozumitelné formě mají větší informační hodnotu než text. Na každý obrázek musí být možné explicitně odkázat v textu.“ (čl. 5.6.5.1, str. 32)

**Použití:**

U skupiny norem z dopravní telematiky jsou obrázky nebo schémata poměrně často používána právě k větší srozumitelnosti vazeb a charakteristik předmětu normy. V těchto případech je vhodné do extraktu zařadit přehledný ilustrační obrázek nebo schéma. Vzhledem k rozsahu extraktu je doporučeno zařadit pouze jeden až dva obrázky (schémata), aby zbývající text nebyl nadměrně krácen.

**F8 Tabulky**

„Tabulky se mají používat tam, kde nejlépe dávají informace ve snadno srozumitelné formě. Na každou tabulku musí být možné v textu explicitně odkázat.“ (čl. 5.6.6.1, str. 35)

**Použití:**

Tabulky díky své přehlednosti a možnosti zachytit číselné údaje, parametry, výčet požadavků aj. mají rovněž charakter koncentrované informace, která umožňuje jejich použití v extraktu. Na rozdíl od obrázku, který je ob-

vykle nedělitelný, může být tabulka krácena. Pro ilustraci může postačit řádek záhlaví a jeden, dva ukázkové řádky. V případě ještě větší komprimace textu může být záhlaví tabulky (názvy sloupců) nebo pojednáváné veličiny (názvy řádků) vyjmenovány v jedné větě plynule za sebou.

## F9 Matematické výrazy

*„Matematické značky se zásadně nepoužívají ve větách a v takových případech se místo značky použije slovní vyjádření.“* (čl. 5.3.4.5, str. 26)

### Použití:

V MPN 1:2006 jsou uvedena další podstatná pravidla k psaní matematických výrazů, znamének, čísel, značek, rovnic aj. Z hlediska zpracování extraktů se zpravidla jedná o velmi podrobnou technickou informaci, která sice umožní např. konkrétní výpočet, ale svou konkrétností překračuje koncentrovanou informaci, kterou má obsahovat extrakt. Proto lze považovat psaní matematických výrazů za vhodné pouze tehdy, jsou-li nositeli významné informace potřebné k porozumění obsahu normy. V takovém případě lze upustit od obvyklého podrobného vysvětlení významu jednotlivých členů rovnice (značek, jednotek). Právě v této úrovni rozlišení je zřetelný rozdíl mezi extraktem a normou. Extrakt by měl poukázat na to, že norma obsahuje příslušné výpočty (třeba i orientačně zveřejněnou rovnici), ale teprve samotná norma ve své doslovnosti a jednoznačném vyjádření může být nástrojem ke správnému provedení, použití a interpretaci výsledku. S ohledem na specifiku norem z dopravní telematiky se zejména v přílohách objevují postupy vyjádřené v programovacích jazycích apod. Zde lze jednoznačně doporučit k zařazení do extraktu pouze slovní komentář a charakteristiku příslušné přílohy.

## F10 Poznámky a příklady

*„Poznámky a příklady v textu dokumentu se používají jen k uvádění informací pro lepší porozumění nebo používání dokumentu. Nemají obsahovat požadavky nebo jakékoliv informace považované za nutné k používání dokumentu.“* (čl. 5.5.1, str. 28)

### Použití:

Už z definovaného významu je jasné, že zejména poznámky jako doplňkový nebo vysvětlující text budou při komprimovaném výběru do extraktu vypuštěny. Přesto by nebylo vhodné je paušálně vylučovat, neboť příklady mohou názorně poukázat na použití, které může přinést lepší pochopení obsahu normy i v úrovni extraktu. V každém případě se však bude jednat spíše o jejich doplňkové a ilustrační uplatnění v textu extraktu.

## F11 Normativní přílohy

*„Normativní přílohy obsahují dodatečná ustanovení k ustanovením vlastního dokumentu. Jejich zařazení je nepovinné.“* (čl. 5.3.6, str. 27)

### Použití:

Přílohy se už svým vyřazením z plynulého textu normy (těla normy) řadí do méně významné kategorie formálních prvků. Toto tvrzení je však třeba brát s rezervou, neboť zejména u harmonizovaných norem právě ustanovení nebo příloha ZA stanoví podmínku „povinného“ používání normy v souladu s příslušnou směrnicí EU. Z tohoto hlediska jsou tyto normativní přílohy závažnější než některá ustanovení z vlastní normy. Nicméně při komprimaci textu, která provází převod normy do extraktu je pravděpodobné, že texty obsažené v přílohách budou redukovány ještě více než samotný text.

## F12 Informativní přílohy

*„Informativní přílohy poskytují další informace potřebné k porozumění dokumentu nebo jeho používání...Jejich zařazení je nepovinné...Mohou obsahovat volitelné požadavky.“* (čl. 5.4.1.1 a 5.4.1.2, str. 27, 29)

### Použití:

Stejně jako normativní přílohy budou i informativní přílohy podléhat razantnější redukci při zpracování extraktu. Nicméně i v krajním případě je nutné, aby extrakt obsahoval úplný seznam normativních a informativních příloh. Lze také doporučit, zejména pokud to není zřejmé z názvu přílohy, aby byla do extraktu zařazena alespoň stručná charakteristika obsahu, významu, použitelnosti příslušné přílohy.

# 5 Prvky obsahové analýzy textu

## 5.1 Kritéria výběru informací z obsahu textu

### 5.1.1 Tematická nedefinovatelnost obsahových prvků

Příklady vybraných formálních prvků z MPN 1:2006 dokladují velmi podrobné charakteristiky rozsáhlého počtu morfologických jednotek technické normy. V oblasti obsahových prvků nic takového neexistuje. MPN 1:2006

v kapitole 1 Předmět uvádí: „Účelem je zajistit, aby byly normativní dokumenty vypracovány pokud možno jednotně, bez ohledu na jejich technický obsah.“ To znamená, že nejsou kladeny žádné požadavky na to, co má být technickým obsahem normy, nejsou stanoveny žádné „obsahové prvky“ normy.

Obsahem normy (nebo jiného díla) může být doslovně všechno. Dokonce platí, že všechno to, co je popsáno v konkrétní normě – bez ohledu na formální uspořádání – tvoří celkový obsah díla (normy).

Vzhledem k tomu, že objektivně neexistuje výčet obecných „obsahových prvků“ normy, nelze stanovit obdobný přehled jako u prvků formálních. Při jakékoliv redukci vlastní normy na jiný zástupný celek rozhodují kritéria výběru, který prvek respektive která část obsahu bude z normy vybrána.

### 5.1.2 Tři úrovně webových informací o normách

Technická norma je obchodovatelný produkt, který se nabízí k elektronickému prodeji na adrese <http://eshop.cni.cz>. Podle vybraného množství informací, které jsou poskytnuty zákazníkovi, se dělí údaje o normách do tří úrovní:

- úroveň 1: Informace o produktu
- úroveň 2: Detail produktu
- úroveň 3: Náhled na dokument

Úroveň 1: Informace o produktu poskytuje z hlediska obsahu pouze nejzákladnější identifikační údaje (název normy) potřebné k jejímu prodeji.

Úroveň 2: Detail produktu doplňuje tyto údaje o anotaci obsahu, která poskytuje stručnou informaci (do 500 znaků) o předmětu normy.

Úroveň 3: Náhled na dokument zpřístupňuje vizuálně několik prvních stran vydané normy až po formální prvek Obsah normy a Předmět (včetně).

Stručná charakteristika, přehled vybraných údajů v jednotlivých úrovních a příklady jsou uvedeny v kapitole 5.2.

### 5.1.3 Tři stupně podrobnosti údajů o normě v úrovni 3

Nejpodrobnější informace o normě jsou uvedeny v úrovni 3. Prezentovaný Náhled na dokument má svá omezení a není jediným možným, ani nejpodrobnějším způsobem, jak zprostředkovat v informačním textu o normě požadované údaje. Obecně existují různé požadavky, různá kritéria výběrů významných informací z normy, která lze zahrnout do informačního textu úrovně 3. V této úrovni jsou rozříděny tři samostatné stupně, z nichž každý obsahuje určitým způsobem vybrané informace o normě:

- stupeň 1: Redukovaný náhled normy
- stupeň 2: Účelový výběr z normy
- stupeň 3: Extrakt podle znalostních jednotek

Stupeň 1: Redukovaný náhled normy sestává ze dvou prvků: obsah a předmět. Z hlediska obsahu normy, který představuje „od všeho všechno“, je stupeň 1 výběrem „ze začátku něco, ze zbytku nic.“

Stupeň 2: Účelový výběr z normy předpokládá výběr cílených informací (např. o prováděných zkouškách) z celého textu normy „od něčeho něco, od něčeho nic“.

Stupeň 3: Extrakt podle znalostních jednotek předpokládá nejpodrobnější práci s normou a maximální snahu o věrnost obsahu a co nejpodrobnější komprimovanou informaci „od všeho něco“.

Stručná charakteristika a přehled vybraných údajů v jednotlivých stupních je uveden v kapitole 5.3.

## 5.2 Tři úrovně informačních textů o normách na webu NNO

### 5.2.1 Úroveň 1: Informace o produktu

Úroveň 1: Informace o produktu soustřeďuje nejzákladnější identifikační údaje o normě potřebné k jejímu prodeji:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| (1) Označení:                       | ČSN EN ISO 14906  |
| (2) Rok/měsíc základního dokumentu: | 2007/4  |
| (3) Změna/ opravený svazek:         |   |
| (4) Vydáno:                         | 2007-04   |
| (5) Třídící znak:                   | 01 8382   |
| (6) Upřesnění produktu (název):     | Dopravní telematika – Elektronický výběr mýtného – Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu |

(7) Katalogové číslo: 77918  
 (8) Varianta produktu: výtisk/PDF  
 (9) Jednotková cena bez DPH: 835,00

Hledat produkty v katalogu  
 Přihlásit se Nová registrace  
 Nepřihlášený uživatel

O krok zpět  
 Zpět na formulář

### Seznam nalezených produktů (počet záznamů: 4, zahrnuje obsah Věstníku 2008/8)

Vytisknout

Požadované produkty **zaškrtněte** na konci řádky o produktu a ještě před případným přechodem na další stránku seznamu nalezených produktů je vložte do košíku pomocí tlačítka "Přidat do košíku" vpravo dole. Pokud je zaškrťovací políčko červeně přeškrtnuto (X), produkt zde nelze objednat; jedná-li se však o variantu Kopie, lze ji objednat mailem na adrese [info@cni.cz](mailto:info@cni.cz).

**Vážení zákazníci,**  
 pro správnou objednávku prostřednictvím eshopu - katalogu produktů, věnujte prosím pozornost detailu produktu. Při rozkliknutí označení ČSN se Vám zobrazí detailní informace o jazyku dokumentu, anotace produktu a další.

variant na stránku: 5 10 20 50 100 všechny

Náhled ?	Označení	Rok/měsíc základního dokumentu	Změna/opr. svazek	Vydáno	Třídící znak	Upřesnění produktu	Kat.číslo	Varianta produktu / cena bez DPH
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ČSN EN ISO 14906</b> Náhrady	2005/7		2005-07	018382	Silniční doprava a dopravní telematika - Elektronický výběr poplatků - Definice aplikačního rozhraní pro radiový přenos na krátkou vzdálenost (DSRC)	72695	Kopie <input checked="" type="checkbox"/> 952.00
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ČSN EN ISO 14906</b>	2007/4		2007-04	018382	Dopravní telematika - Elektronický výběr mýtného - Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu	77918	Výtisk <input type="checkbox"/> 835.00 PDF <input type="checkbox"/> (*)
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ČSN CEN/TS 14906</b>	2005/5		2005-05	792015	Usně - Vlastnosti čalounických usně - Požadavky pro automobilové usně	72323	Výtisk <input type="checkbox"/> 354.00 PDF <input type="checkbox"/> (*)
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ČSN 86 6422</b> Náhrady	1955/0	a	1960-05	866422	Léčivé rostliny. Listy podbělu. Folia farfarae	14906	Kopie <input checked="" type="checkbox"/> 0.00

\*) Cena normy v PDF závisí na zvolené licenci a vypočte se Vám při dalším průběhu sestavování objednávky.

O krok zpět  
 Zpět na formulář

Přidat do košíku

## Obrázek 7 – Informace o produktu ČSN EN ISO 14906 (platí do 31.12.2008)

K této první úrovni prezentace informací (obr. 7) není nutné dodávat nic dalšího, vyhovuje vytčenému cíli – jednoznačné a nezaměnitelné identifikaci normy (produktu) k objednavce se stanovenou formou a cenou. Zbývá jen uvést, že nulový sloupec obsahuje pod piktogramem oka tzv. náhled (viz úroveň informací 3).

### 5.2.2 Úroveň 2: Detail produktu

Úroveň 2 informací o normě je tzv. Detail produktu č. 77918. Kromě základních identifikačních údajů nejsou uvedeny z úrovně 1 údaje určené k prodeji (tj. řádek 8 a 9). Navíc jsou uvedeny údaje, které normu řadí do soustavy ČSN a podrobněji stanoví údaje o jejím vydání (zrušení, účinnosti) s odvoláním na příslušný Věstník ÚNMZ. To nejdůležitější, co však úroveň 2 přináší z hlediska seznámení uživatele s normou, je ANOTACE OBSAHU. Tento slovní popis o vlastním předmětu, obsahu, užití normy je základním kvalitativním rozlišením úrovně 1 a 2. Zatímco v úrovni 1 se uživatel dozví z hlediska jejího věcného obsahu pouze název normy, v úrovni 2 má položka ANOTACE OBSAHU (obr. 8) nejdůležitější úlohu rozšířit informace o věcné charakteristice normy.

Přehled informací o normě v úrovni 2:

(Úroveň 2)	(Položka odpovídající v úrovni 1)	Detail produktu číslo 77918
(1)		Skupina produktu: České technické normy (ČSN)
(2)	dtto (7)	Katalogové číslo: 77918
(3)	dtto (1)	Označení: ČSN EN ISO 14906
(4)	dtto (3)	Svazek (změna/oprava):
(5)	dtto (5)	Název normy: Dopravní telematika – Elektronický výběr mýtného – Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu
(6)		Anglický název normy: Road transport and traffic telematics – Electronic for collection – Application interface definition for dedicated short-range communication
(8)		Anotace obsahu: Samostatný text (viz obr. 2)
(9)	dtto (4)	Datum vydání: 2007-04-01
(10)		Datum zrušení:

(11)	Datum účinnosti:	2007-05-01	
(12)	Věstník vydání:	2007/04	
(13)	Věstník zrušení:		
(14)	ICS:	32.240.00 Aplikace informační technologie v dopravě a obchodě	
(15)	Způsob převzetí originálu:	překlad	
(16)	Jazyky částí dokumentu:	hlavní část: česky	
(17)	Harmonizace:		
(18)	Určené normy:		
(19)	Zpracované dokumenty:	Označení:	Rok vydání:
		EN ISO 14906	2004
		ISO 14906	2004
(20)	Změny:		
(21)	Opravy:		
(22)	Náhrady:		

[Zavít](#)

### Detail produktu číslo 77918

[Náhled na dokument](#)

Skupina produktu:	České technické normy (ČSN)						
Katalogové číslo:	77918						
Označení:	ČSN EN ISO 14906						
Svazek (změna/oprava):							
Třídící znak:	018382						
Název normy:	<b>Dopravní telematika - Elektronický výběr mýtného - Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu</b>						
Anglický název normy:	<i>Road transport and traffic telematics - Electronic fee collection - Application interface definition for dedicated short-range communication</i>						
Anotace obsahu:	ČSN EN ISO 14906 Tato norma specifikuje aplikační rozhraní pro systémy elektronického výběru mýtného (EFC), které využívají vyhrazené spojení krátkého dosahu (DSRC). Podporuje interoperabilitu mezi systémy EFC na úrovni aplikačního rozhraní EFC-DSRC. Norma specifikuje technické podmínky pro transakční model EFC, datové prvky EFC (zmiňované jako atributy) a funkce, z nichž může být transakce EFC vytvořena. Transakční model EFC poskytuje mechanismus, umožňující zvládnout různé verze transakcí EFC a jim přidružené kontrakty. Tak jak je určeno v této evropské normě, specifická EFC transakce obsahuje specifickou sadu funkcí a EFC atributů. Nepředpokládá se, že každá část zařízení EFC, OBE nebo RSE, bude obsahovat kompletní sadu funkcí EFC atributů. Norma poskytuje základ pro dohody mezi provozovateli, které jsou nutné pro dosažení interoperability. Na základě nástrojů specifikovaných v této normě může být interoperabilita mezi provozovateli dosažena vzájemným uznáním svých EFC transakcí (včetně výměny bezpečnostních algoritmů a klíčů) a vzájemnou implementací těchto EFC transakcí do RSE, nebo stanovením nové transakce (a kontraktu), který bude společný pro oba dva. Každý provozovatel musí zvážit, jestli je implementace dodatečných EFC transakcí v možnostech jím provozovaného RSE.						
Datum vydání:	2007-04-01						
Datum zrušení:							
Datum účinnosti:	2007-05-01						
Věstník vydání:	2007/04						
Věstník zrušení:							
ICS:	35.240.60 Aplikace informační technologie v dopravě a obchodě						
Způsob převzetí originálu:	překlad						
Jazyky částí dokumentu:	hlavní část: česky						
Harmonizace:							
Určené normy:							
Zpracované dokumenty:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Označení</th> <th>Rok vydání</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN ISO 14906</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>ISO 14906</td> <td>2004</td> </tr> </tbody> </table>	Označení	Rok vydání	EN ISO 14906	2004	ISO 14906	2004
Označení	Rok vydání						
EN ISO 14906	2004						
ISO 14906	2004						
Změny:							
Opravy:							
Náhrady:							

### Obrázek 8 – Detail produktu ČSN EN ISO 14906 (platí do 31.12.2008)

#### 5.2.3 Úroveň 3: Náhled na dokument

U některých produktů, výhradně z množiny norem zavedených překladem, existuje v produktové nabídce ČNI ještě úroveň 3, nejpodrobnější z hlediska zpřístupňovaných informací o normě. Pro srovnání úroveň 1: Informace o produktu poskytuje uživateli informace v délce jednoho nebo několika řádků textu, úroveň 2: Detail produktu poskytuje informace zhruba v rozsahu jedné strany textu, úroveň 3: Náhled na dokument by se dala označit jako „první čtyři strany normy“.

Počet stran je individuální, nicméně výběr informací v této třetí nejpodrobnější úrovni prezentace je jednoduchý. Z tiskové předlohy normy je oddělena a zpřístupněna úvodní část několika stran normy s přehledem souvisejících norem, údajů o zpracování normy, národní předmlouvou až obsah normy, úvod a předmět normy včetně. Na rozdíl od anotace obsahu (součást úrovně 2: Detail produktu) získá uživatel informace o formálním obsahu normy, tj. soupisu číslovaných kapitol a článků.

Námítka vůči mechanickému oddělení prvních stran normy směřuje k otázce užitečnosti formálních informací (např. souvisící normy) na úkor podrobnějšího přiblížení vlastního obsahu normy. Náhled na dokument je vytvořen s ohledem na minimální pracnost při prezentaci hotových produktů. Jakýkoli zásah, podrobnější výběr informací z vlastního obsahu normy vyžaduje odbornou spoluúčasť. Tam, kde je zajištěn zájem i potřebná práce k podrobnému výběru informací, může být Náhled na dokument nahrazen jiným informačním textem v úrovni 3. Největším nedostatkem dosavadní praxe Náhledu na dokument je skutečnost, že náhledy jsou zpracovány vý-

hradně k normám zpracovaným nebo převzatým v češtině. Informace o jiných normách nebo vůbec nepřevzatých do soustavy ČSN, nejsou touto formou náhledu poskytovány.

### **5.3 Tři stupně podrobných informačních textů o normách (úroveň 3)**

#### **5.3.1 Stupeň 1: Redukovaný náhled normy**

Popsaná praxe „prvních čtyř stran normy“, která je použitelná pouze u norem zavedených překladem, může být snadno naplněná i v jiných případech. Místo formálních a významově redundantních stránek ze začátku normy (titulní strana ČSN, národní předmluva včetně informace o citovaných normativních dokumentech, přes titulní stranu přejímaného dokumentu a téměř totožný seznam normativních dokumentů), by v tomto stupni 1 obsahoval výběr z normy pouze překlad OBSAHU (ve smyslu čl. 5.1.2 MPN 1:2006) a překlad PŘEDMĚTU (ve smyslu čl. 5.2.1 MPN 1:2006). To, co je dnes mechanicky převzato z již zpracovaného dokumentu (přeložené normy) do náhledu normy, by bylo samostatným překladem bez náročného studia textu normy zajištěno nejméně pracovním postupem. Navíc by byla zajištěna ekvivalence s dosud používanými postupy ve třetí úrovni informací o normě.

Výhodou tohoto návrhu je zpracování informací i o normách, které byla převzata v angličtině, nebo nebyly zavedeny do soustavy ČSN vůbec. Zpracování redukovaného náhledu normy je zvládnutelné i z úrovně poučeného překladatele, není nutná spolupráce kvalifikovaného odborníka jako při zpracování extraktů.

#### **5.3.2 Stupeň 2: Účelový výběr z normy**

Tento stupeň je náročnější než redukovaný náhled normy, neboť je zpracováván na základě celkové znalosti normy. Význam stupně 2 jako účelového výběru určitých informací, které jsou v normě obsaženy, spočívá ve využití takto tříděných informací.

Příkladem jsou Avíza o normě, která byla v rámci přejímání evropských norem pro stavbu vozovek (CEN/TC 227) zpracovávána v TNK 51 Pozemní komunikace. Několikaletá příprava na převzetí a zavedení několika desítek zkušebních postupů, dílem zcela nových, dílem upravených, spočívala v podrobné analýze odlišností mezi původními ČSN a novými EN. Avízo obsahovalo velmi podrobný soupis rozdílů mezi odpovídajícími ustanoveními ČSN a EN, což se ukázalo jako mimořádně významný přínos pro zavedení jednotné praxe certifikovaných laboratorů v rámci postupů prokazování shody.

Obecně může být účelová informace o normě nebo skupině norem postavena na libovolném výběru prvků, které budou určeny podle požadavků uživatele (výrobců, průmyslových svazů aj.).

Podmínkou této práce je odborná znalost problematiky a fundovaná orientace zpracovatele příslušného výběru, a to zejména když se jedná o výběr z dosud nepřeložených norem. Účelový výběr informací z normy může být zpracován např. pro potřeby výuky či výcviku personálu i z norem převzatých a přeložených do ČSN.

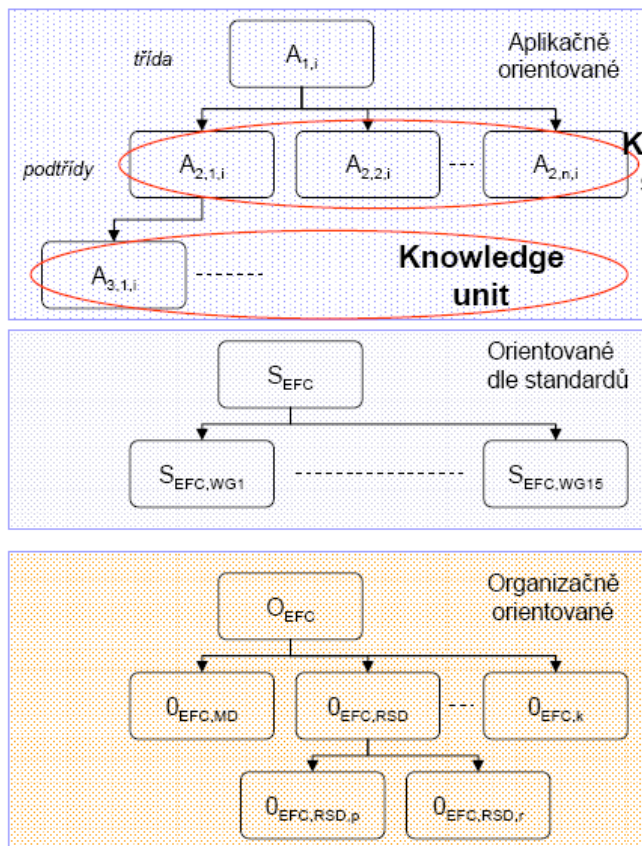
#### **5.3.3 Stupeň 3: Extrakt podle znalostních jednotek**

Postup práce ve stupni 3 přináší tyto metodické pokyny jako podrobný návod na zpracování extraktu normy s vyznačením strukturálních prvků formálních i obsahových. Na rozdíl od předchozích stupňů 1 a 2 spočívá tento postup v nalezení „znalostních jednotek“ jako náhradních obsahových prvků, z nichž je extrakt sestaven. Znalostní jednotky nejsou stanoveny libovolně, ale měly by být následně použitelné jako elementy znalostního systému, který by vyhledával příslušné informace z extraktů norem.

Příkladem tohoto postupu je projekt STANDARD, řešený v rámci TNK 136 Dopravní telematika. Znalostní systém by měl poskytnout uživateli informace o obsahu normy na základě architektury celého souboru dopravní telematiky. Extrakt z normy je pojednáván jako součást celého budoucího systému informací o normách. Ukázky a příklady znalostních jednotek z norem dopravní telematiky jsou na obrázcích 9, 10 a 11.



# Diagramy tříd



Knowledge segment

Knowledge unit

- zvoleny třídy o kterých jsou informace ve standardech
- třídy mohou být děleny hierarchicky na podtřídy: minimálně: „Znalostní segment“ (KS) a „Znalostní jednotka“ (KU)
- nejnižší hierarchická jednotka je nositelem informací: znalostní jednotka
- KU obsahuje klíčové informace ze standardů

Diagramy tříd

Obrázek 9 – Diagramy tříd

## Tvorba znalostních jednotek

- Dodání metadat (kontent, kontext, strukturu)

### Popis informací ve značkovacím jazyku XML:

KUI	Funkce EFC
Hlavička	
<p><b>Funkce EFC</b></p> <p>Tato kapitola popisuje funkce EFC vyvolané přes DSRC spojení, mezi aplikacemi. Každá funkce EFC se skládá z řady základů služby, požadavku a jemu odezvě. V následující tabulce je uveden jejich výčet, každá funkce je v normě podrobněji (jaké jsou její proměnné, kdy je používána, atd.)</p>	
<p><b>Tabulka 1 – Ukázka funkcí EFC</b></p>	
jméno funkce	popis
GET_STAMPED	získá data s autentikátorem z OBE
SET_STAMPED	nastaví v OBE data, generující autentikátor
GET_SECURE	bezpečně přenese data z OBE
SET_SECURE	bezpečně nastaví data v OBE
GET_INSTANCE	získá řadu položek z více instancí atributu
SET_INSTANCE	nastaví jeden záznam na konkrétní pozici ve více instancích atributu
GET_NONCE	získá hodnotu „nonce“, obvykle se používá proti útokům v odpovědi
SET_NONCE	nastaví hodnotu „nonce“, obvykle se používá proti útokům v odpovědi
TRANSFER_CHANNEL	nastaví či (a) získá data z adresované součásti OBE (např. ICC)
COPY	zkopíruje data ze zdrojového EID do cílového EID
SET_MMI	vyvolá funkci MMI (např. signál OK prostřednictvím bzučáku)
SUBSTRACT	odečte danou hodnotu od adresované hodnoty
ADD	přidá danou hodnotu k adresované hodnotě
DEBIT	debetní peněženka
CREDIT	kreditní peněženka
ECHO	OBE vrátí nazpět přijatá data (echo)

```

<xsd:simpleType name="Rychlost_Typ">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      Rychlost udávaná v km/h
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
  <xsd:restriction base="xsd:decimal">
    <xsd:minInclusive value="0"/>
    <xsd:maxInclusive value="255"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
  
```

vztahy mezi prvky

Standard RDF

Obrázek 10 – Tvorba znalostních jednotek

# prEN ISO 14906: architektura spojení OBU a RSE založeném na Aplikační vrstvě

Formulář	Znalostní jednotka
KU2	Funkce EFC
Hlavička	

**5.1 Relation to the DSRC communication architecture**

The DSRC services are provided to an application process by means of the DSRC Application Layer service primitives, which are abstract implementation interactions between a communication service user and a provider.

The services are offered by the DSRC communication entities by means of its DSRC Application Layer (EN 12834 / ISO/CD 15628).

**znalostní jednotka ze standardů**

**Figure 2 — The EFC application process on top of the DSRC communication Stack**

NOTE The abbreviations used in Figure 2 are defined in clause 4.

The Transfer Kernel of DSRC Application Layer offers the following services to application processes (see also Figure 2 above):

- GET: The invocation of a GET service request results in retrieval (i.e. reading) of application information (i.e. Attributes) from the peer service user (i.e. the OBE application process), a reply is always expected.
- SET: The invocation of a SET service request results in modification (i.e. writing) of application information (i.e. Attributes) of the peer service user (i.e. the OBE application process). This service may be requested in confirmed or non-confirmed mode, a reply is only expected in the former case.

**Obrázek 11 – Znalostní jednotka ze standardů**

Základní znalostní jednotka (čl. 2.1.7) je definována jako informace vyjadřující podstatné sdělení z části textu normy (zpravidla odstavce nebo článku). Tvorba extraktu na základě znalostních jednotek neznamená nic jiného než vědomé uplatnění pravidel pro nalezení, zvýraznění a převedení „hlavní myšlenky“, jádra sdělení do redukovaného textu.

Znalostní jednotka se jako „obsahový prvek“ normy vztahuje především k plynulému, nijak graficky nebo formálně ozvláštněnému textu, zpravidla v úrovni odstavce nebo článku (základní znalostní jednotka). Každý odstavec je tvořen posloupností vět, které nejsou žádným způsobem oddělovány nebo zvýrazňovány. Každý odstavec jako rámcově ucelený text nese základní informaci, která ho může svým významem nahradit nebo pro daný účel dostatečně zastoupit. Celý proces stanovení znalostní jednotky lze popsat jako vyznačení této hlavní myšlenky textu. Vyznačením úseku odstavce v podobě jedné věty nebo několika slovních spojení dochází k významové kompresi, ke zkracování rozsahu textu. To je naplnění cíle předkládané metodiky, jak z rozsáhlého textu 1 (normy) dospět k několikanásobně kratšímu textu 2 (extraktu).

Odstavce jako ucelené úseky textu jsou od sebe odděleny pouze přerušením řádku. Znalostní jednotku jako hlavní myšlenku lze stejným způsobem hledat v celé posloupnosti odstavců až do úrovně kompletně vyznačeného textu celé normy. Stupeň 3: Extrakt byl charakterizován jako „od všeho něco“. To znamená, že celý text normy je kompletně analyzován a obsahově zmapován při nalezení významových kompresí – znalostních jednotek. Od základních znalostních jednotek lze další kompresí přistoupit ke kumulovaným znalostním jednotkám, které mohou zastupovat rozsáhlejší úseky textu než samotný odstavec. Nicméně proporcionalita této práce je závislá na konkrétních krocích popsanych v kapitole 6 a 7.

## 6 Postup práce s normou

### 6.1 Dipolarita obsahu a formy (text 1 – norma)

#### 6.1.1 Celek

Základní materiál jako východisko práce je NORMA (text 1). Výsledek práce je EXTRAKT (text 2), který má rovněž dosáhnout charakteru přesně definovaného a vzájemně srovnatelného dokumentu. Postup prací se rozdělí do dvou na sebe navazujících etap. V první etapě se zkoumá samostatnými kroky celek – NORMA (kap. 6), v druhé etapě další celek – EXTRAKT (kap. 7).

#### 6.1.2 Kritéria rozboru

Příkladem metalogické struktury je Aristotelův logický čtverec (čl. 2.2.4). Celek, kterým je soustava čtveřice soudů (výroků), vznikl jejich klasifikací podle kritéria KVANTITY a KVALITY. Kvalita (čl. 2.2.9) jako jedno kritérium tvoří polaritu se dvěma póly – pólem kladným ( $\alpha$ ) a pólem záporným ( $\beta$ ). Kvantita (čl. 2.2.10) jako druhé kritérium tvoří polaritu s dalšími dvěma póly – pólem obecným ( $\delta$ ) a pólem částečným ( $\gamma$ ).

V případě CELKU, kterým je NORMA jako psaný text, se použijí jako kritéria rozboru kategorie OBSAHU a FORMY. Každá kategorie bude rozdělena jako polarita do dvou pólů (prvků).

#### 6.1.3 Části (prvky)

Při postupu práce od NORMY k EXTRAKTU dochází k neustálé redukci původního rozsáhlého textu normy s cílem zachovat maximální obsahovou (významovou) věrnost textu. Jako nositel relevantní informace, která má být zachována i v extraktu, byla definována tzv. znalostní jednotka (čl. 5.3.3). Znalostní jednotka může být vyznačena jako hlavní myšlenka z odstavce nebo článku (základní znalostní jednotka, čl. 2.2.7) nebo jako komprimovaná hlavní myšlenka z několika základních znalostních jednotek, případně vzniklá z rozsáhlejší části textu, několika článků, kapitol (kumulovaná znalostní jednotka, čl. 2.1.8). Tato dvojice znalostních jednotek vznikne z analýzy obsahu textu normy. Kromě toho existují znalostní jednotky, které jsou odvozeny z analýzy formálních prvků normy. Takovými jednotkami je reprezentativní znalostní jednotka (čl. 2.1.9) a reprodukováná znalostní jednotka (čl. 2.1.10).

#### 6.1.4 Polarita formálních znalostních jednotek

1. pól: REPREZENTATIVNÍ ZJ – ta část textu normy, která může v jakékoli redukci „reprezentovat“, tj. zastupovat text jako celek. Ve skupině analyzovaných formálních prvků je to především obsah\* (normy) jako soubor číslovaných názvů kapitol a článků, nebo také předmět (normy).

2. pól: REPRODUKOVANÁ ZJ – ostatní formálně ozvláštěné části textu normy, které mohou být při zachování své formální podoby ať v úplné nebo zkrácené podobě „reprodukovány“ tj. stejným způsobem graficky zobrazeny i v extraktu. Z dříve pojednaných formálních prvků sem patří obrázky, tabulka, matematické výrazy, příklady aj. (obr. 12).

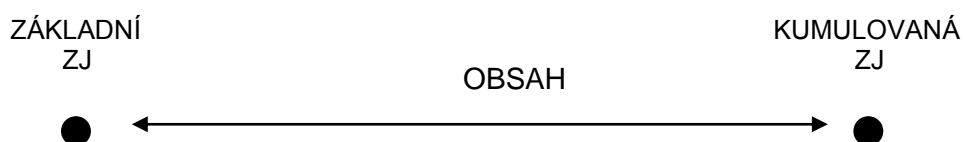


Obrázek 12 – Polarita formálních znalostních jednotek (Text 1)

#### 6.1.5 Polarita obsahových znalostních jednotek

1. pól: ZÁKLADNÍ ZJ – elementární informativní jednotka, která má být zachována při redukci neozvláštěného textu – jeho části (odstavce) jako „hlavní myšlenka“.

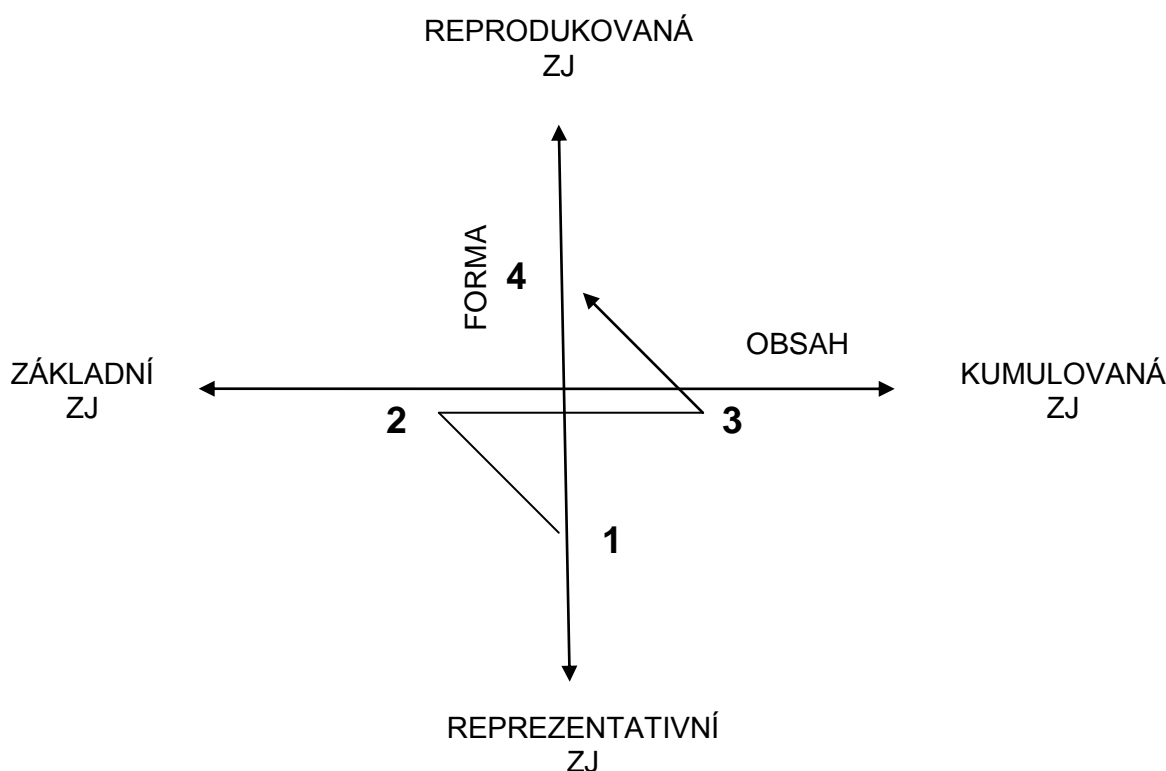
2. pól: KUMULOVANÁ ZJ – informace, která vznikne spojením informací z více základních jednotek nebo při vyšším stupni abstrakce; zastupuje rozsáhlejší text (více odstavců nebo např. celou přílohu normy) (obr. 13).



Obrázek 13 – Polarita obsahových znalostních jednotek (Text 1)

#### 6.1.6 Dipolarita rozboru textu 1

Obě základní kritéria rozboru textu 1 (normy) – OBSAH a FORMA byly rozčleněny do dvou polarit po dvou pólech. Tyto polarity se uspořádají analogicky podle postupu rozboru logického čtverce (dipolarita KVALITY a KVANTITY) do jednoho celku – dipolarity OBSAHU a FORMY (textu 1). Toto uspořádání není libovolné, ale mělo by z hlediska pracovního postupu respektovat posloupnost pólů (prvků) podle jejich HIERARCHIE (obr. 14).



Obrázek 14 – Dipolarita obsahové a formální analýzy textu normy

Funkce hierarchie jako posloupnosti jednotlivých pólů (prvků) dipolarity spočívá v označení časové následnosti rozboru jednotlivých prvků. Je to pořadí, v jakém přistupovat k textu normy a pracovat s tímto textem při vytváření extraktu. Začíná se u koncentrovaného sdělení o vlastním „obsahu“ normy, tj. jejího formálního obsahu\*, REPREZENTATIVNÍ ZJ (1). Následně je nutno postupně vyhodnotit po stránce obsahové celý text normy, k získání ZÁKLADNÍCH ZJ (2), případně KUMULOVANÝCH ZJ (3). S ohledem na stanovený rozsah extraktu se stanoví výběr a vhodnost úplného nebo částečného zařazení REPRODUKOVANÝCH ZJ (4), tj. obrázků, tabulek, rovnic aj.

Uvedená posloupnost základních jednotek ve schématu dipolarity obsahové a formální analýzy textu normy (obr. 14) stanoví tedy pořadí, jak postupovat při práci s normou. V tomto pořadí jsou pojednány i rámcové pracovní postupy u každého kroku:

- KROK 1: VÝBĚR REPREZENTATIVNÍCH ZNALOSTNÍCH JEDNOTEK
- KROK 2: URČENÍ ZÁKLADNÍCH ZNALOSTNÍCH JEDNOTEK
- KROK 3: URČENÍ KUMULOVANÝCH ZNALOSTNÍCH JEDNOTEK
- KROK 4: VÝBĚR REPRODUKOVANÝCH ZNALOSTNÍCH JEDNOTEK

## 6.2 Čtyři kroky práce s normou

### 6.2.1 Krok 1: Výběr reprezentativních znalostních jednotek

Před vlastním prvním krokem je nutné, aby se zpracovatel seznámil s textem celé normy, aby si ji soustředěně přečetl, ať v angličtině, nebo pokud je pořízen její (i pracovní) překlad v češtině. Teprve s tímto prvotním seznámením s normou jako celkem je možno přistoupit k tvorbě extraktu jako obeznámeného výběru z normy.

První čtyři kroky se realizují nad vlastním textem normy tím, že se vybrané pasáže graficky zvýrazňují (podtržením barevným zvýrazňovačem, označením v elektronickém textu aj.).

První krok pracuje již s textem, který je významově komprimovaný. Je to zpravidla obsah\* normy jako soupis všech číslovaných kapitol a článků, nebo předmět normy, který rovněž koncentrovaně popisuje to, co je v normě obsaženo. Z tohoto důvodu je možné obvykle zvýraznit v textu normy a převzít do extraktu celý text předmětu normy.

Práce s obsahem\* normy je komplikovanější a záleží na rozsahu normy a jejích číslovaných částí (kapitol, článků). Při rozsáhlejší obsahu je nutno nižší číslované části z extraktu vynechat. Díky definovanému rozsahu extraktu (5 stran) se samotný výběr z obsahu\* normy neuvádí samostatně. Vybrané označené části jsou ty, k nimž bude ve vlastním extraktu z vybraných znalostních jednotek zařazen samostatný text.

Tento první krok je někdy potřebné po provedeném výběru znalostních jednotek z normy (kroky 1 až 4) ještě redukovat, zpravidla tehdy, pokud u rozsáhlejších norem výsledný materiál pro extrakt viditelně přesahuje zadaný rozsah a je nutno přistoupit k další redukci, a tím i k omezení vybraných číslovaných částí normy z obsahu\* normy. Nicméně je nutné mít na paměti, že právě tato základní a prvotní redukce normy – na základě obsahu\* normy – může v zásadě ovlivnit vypovídací hodnotu extraktu a jeho věrnost po stránce sdělovaných informací vůči normě.

### 6.2.2 Krok 2: Určení základních znalostních jednotek

Tento druhý krok je podstatou vlastní práce s textem normy. Bez ohledu na významné formální prvky, které budou do extraktu zařazeny (krok 4), se v této fázi práce odehrává nejdůležitější činnost založená na obeznámené redukci textu. Označení „hlavních myšlenek“ v postupně prohlížených odstavcích normy je základem celé práce na extraktu. Především je tedy nutné porozumět tomu, o čem odstavec pojednává, a pak zvýraznit to, co tato hlavní myšlenka shrnuje. Podtrhávání, zvýrazňování a zachování původního textu je výhodné nejen pro zpracovatele, ale i pro pozdějšího čtenáře normy, který nalezne stejné formulace v extraktu i později v normě.

Pokud je to možné, je snadnější zachovávat celé věty textu. Kontrolou pro požadovanou míru potřebné komprimace textu je v úvodu orientačně stanovený poměr redukce. Např. poměr redukce 6 (30 stran normy ku 5 stranám extraktu) napovídá v průběžné práci, že ze šestiřádkového odstavce by měl být po redukci převzat jeden řádek (vyjadřující hlavní myšlenku).

Může se ovšem stát, že poměr redukce nebo dikce normy si vyžádá i zásah do celistvosti vět. Pokud lze větu ze zvýrazněných částí posléze snadno stylisticky upravit, pak není nutno zdržovat se tímto procesem ve fázi plynulého výběru důležitých ustanovení normy, bude proveden až v práci s extraktem. Naopak je výhodné zachytit okamžitý nápad, který umožňuje vystihnout „základní znalostní jednotku“ stručně jiným vlastním sdělením.

Zvláštní místo v textu normy, na jejím samotném začátku, zauímají termíny a definice. Jsou to svým způsobem rovněž formálně odlišené jednotky, které však nesou významnou a v textu mnohdy opakovanou informaci. Je vhodné pojmut do extraktu výběr z nejfrekventovanějších termínů. Na druhou stranu norma (a extrakt o to soustředěněji) by měla pracovat se znalostí termínů. Proto je důležité zamyslet se a případně uspořádat nad rámec celé tematicky ohraničené skupiny norem (extraktů) jistý výběrový slovník, který by shrnoval alespoň ty nejdůležitější termíny a definice.

### 6.2.3 Krok 3: Určení kumulovaných znalostních jednotek

Tento krok znamená, že vybraný text slouží jako náhrada za rozsáhlejší části textu než jeden odstavec. V jednodušším případě, jako například u méně závažné přílohy normy, postačí jednou větou pod označeným názvem přílohy výstižně formulovat obsah této přílohy, její význam, proč je zařazena do normy, resp. co v ní uživatel normy najde. Ne vždy se tato věta dá vybrat přímo z textu přílohy, proto je nutné použít vlastní formulace. Obecně lze říci, že u kumulovaných znalostních jednotek bude nutno častěji přikročit k reformulaci textu.

Komplikovanější případ nastane u rozsáhlejších norem s větším poměrem redukce, kde nebude možno do extraktu zahrnout všechny poctivě nalezené a zvýrazněné základní znalostní jednotky z textu.

Proces kumulovaných znalostních jednotek je nutno opakovat ve chvíli, kdy rozsah redukovaného textu znatelně překračuje určený rozsah extraktu a je tedy nutno dojít výběrově k další textové komprimaci.

## 6.2.4 Krok 4: Výběr reprodukováných znalostních jednotek

Práce na textu normy končí tím, že jsou z množství formálně ozvláštňených částí normy (obrázky, tabulky, rovnice, příklady aj.) vybrány do extraktu ty ukázky, které zvýrazní informační hodnotu extraktu a zpřehlední text konkrétním ustanovením. Je proto vhodné vybrat názorný obrázek nebo schéma, které charakterizuje obsah normy nebo některé její hlavní části. Právě proces ozvláštňení, kde díky formálně specifické podobě obrázků, tabulek aj. je intenzivněji pracováno s pozorností čtenáře i jeho názornou představivostí, lze dosáhnout na zkrácené ploše extraktu vhodného přiblížení toho, o čem norma pojednává.

Tato názornost však nemá být doslovná. I zde platí imperativ redukce textu normy a tabulku o mnoha řádcích lze bez výrazné ztráty vypovídací hodnoty zařadit v potřebně zkrácené úpravě – záhloví a jeden nebo dva charakteristické řádky.

Tímto čtvrtým krokem končí práce nad vlastním textem normy. S vědomím, že všechny zvýrazněné části textu budou překopírovány a vyňaty jako pracovní verze k dokončení extraktu, je vhodné provést ještě v tuto chvíli celkovou bilanci rozsahu vybraného textu. Pokud text viditelně překračuje rozsah 7 stran, je nutno přikročit k doplňkové redukci výběru. Bez možnosti přihlídnout k vlastnímu textu normy (krok 5 a další) by nemusela pozdější redukce zachovat ty nejdůležitější sdělované informace.

První polovina práce je ukončena ve chvíli, kdy je v textu normy vyznačen veškerý dále přejímaný text do extraktu normy v rozsahu odpovídajícím přibližně stanovené délce 5 stran.

## 7 Postup práce s extraktem

### 7.1 Dipolarita obsahu a formy (text 2 – extrakt)

#### 7.1.1 Celek

Obdobně jako v předchozím výkladu, který byl věnován normě jako základnímu materiálu k práci (text 1), bude provedena analýza a posléze pracovní postup k textu 2, tedy EXTRAKTU. Extrakt je v tomto případě analyzovaný celek. Na rozdíl od práce s normou jde u práce s extraktem o obrácený postup. Norma je původní definitivní text, který se postupnými čtyřmi kroky přetvoří v jistý polotovár s vyznačenými částmi textu k převzetí do budoucího extraktu. Při dalším postupu prací se dalšími čtyřmi kroky dospěje od tohoto polotovaru k finální podobě EXTRAKTU, který ovšem musí splňovat stejné požadavky na ucelenost a kvalitu výsledného zpracování jako norma. Z tohoto hlediska hotového a hodnotitelného celku textu 2 (EXTRAKTU) je možné uplatnit stejný metodologický rozbor jako u textu 1 (NORMY).

#### 7.1.2 Kritéria rozboru

Vzhledem k tomu, že materiálem je text, ať už norma nebo extrakt, budou v obou případech použity pro rozbor jako kritéria kategorie OBSAHU a FORMY.

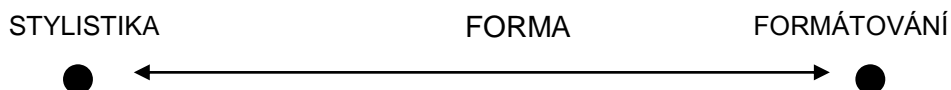
#### 7.1.3 Části (prvky)

Prvky při práci s extraktem představují odlišné postupy (operace), které je potřeba provést, aby pracovní polotovár, který vznikl vyčleněním znalostních jednotek při práci s normou, byl upraven a doplněn do konečné podoby extraktu.

#### 7.1.4 Polarita formálních operací

1. pól: STYLISTIKA – tento postup znamená odstranění všech diskontinuit, které vznikly při výběru zejména obsahových znalostních jednotek. Vybraná „hlavní myšlenka“ z textu odstavce nemusí být v označení (podtržení, barevně odlišené podobě) gramaticky úplná, nemusí tvořit větu, může být vybrána i napříč textem. Je třeba tyto stylistické polotovary převést a upravit do stylisticky správného vyjádření.

2. pól: FORMÁTOVÁNÍ – tento postup znamená, že vznikající nový text 2 (extrakt) bude ve výsledné podobě upraven do rozsahu a formálního uspořádání, které je předepsáno, budou doplněny všechny potřebné odkazy na kapitoly a články převedené normy a text jako celek se všemi úpravami bude dokončen a předán k dalšímu použití (obr. 15).

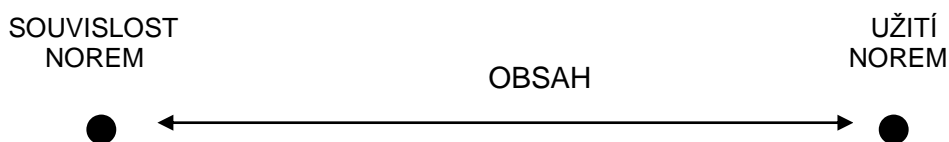


Obrázek 15 – Polarita formálních operací (Text 2)

### 7.1.5 Polarita obsahových operací

1. pól: SOUVISLOST NOREM – znamená zařazení nezbytných odkazů na jiné normy, s nimiž tvoří předmětná norma významový celek (např. jednotlivé části), nebo na které se norma obsahově váže a jsou pro její použití potřebné. Zdrojem pro toto doplnění extraktu jsou zejména úvodní formální ustanovení normy jako předmluva, souvisící a citované normativní dokumenty aj. Vzhledem k rozsahu extraktu je nutná redukce. Souvisící normy, pokud jsou vybrány a citovány, se označí pouze číslem, nikoliv plným názvem.

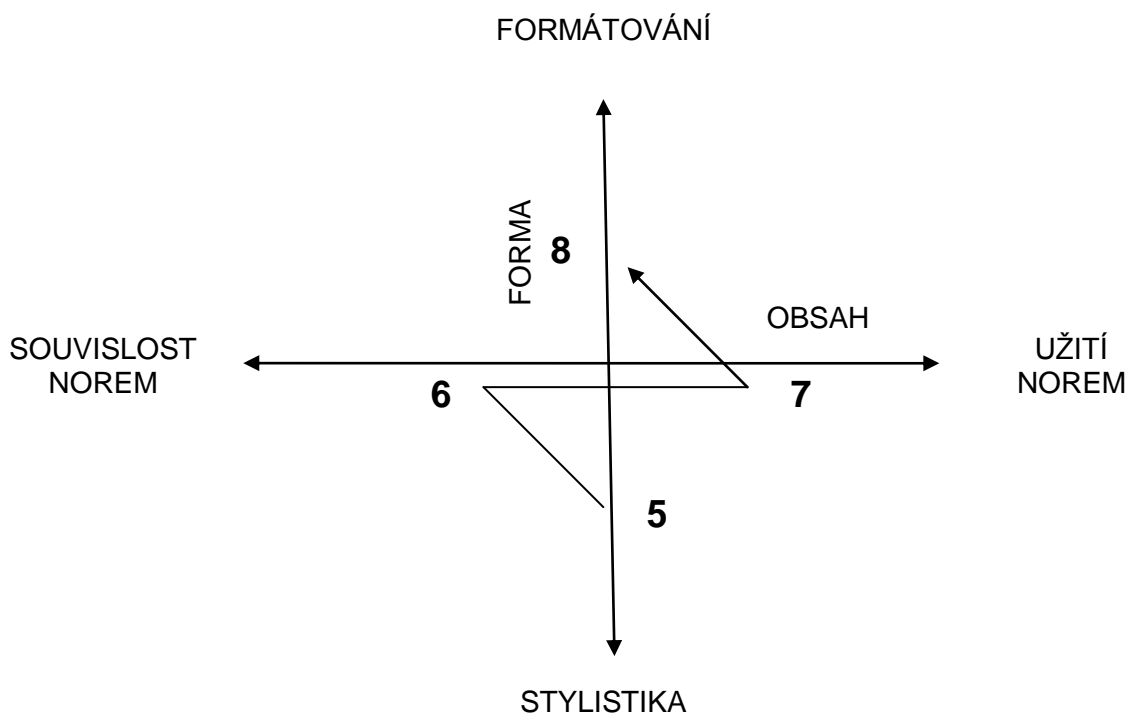
2. pól: UŽITÍ NOREM – znamená zařazení takových informací pro čtenáře a budoucí uživatele, podle kterých se rozhoduje, zda se vůbec má zabývat čtením extraktu, resp. následně zakoupením normy. Informace o užití normy i jejím určení bývají mnohdy povšechné a je mimořádně potřebné věnovat této doplňující informaci pozornost. Text extraktu by měl i poukázat na již realizovanou aplikaci ať v mezinárodním měřítku (bezprostřední užití např. pro systémy elektronického vybírání poplatků) nebo v domácím kontextu (obr. 16).



Obrázek 16 – Polarita obsahových operací (Text 2)

### 7.1.6 Dipolarita rozboru textu 2

Stejně jako v analýze textu 1, kde byly při rozboru normy uplatněny čtyři póly zpracování znalostních jednotek v dipolaritě sestavené z polarit obsahových ZJ a z polarit formálních ZJ, bude tento postup uplatněn i při kompozici textu 2. Dipolarita formálních a obsahových operací je rovněž konstruována podle hierarchie, která označuje pořadí uvedených operací (obr. 17).



Obrázek 17 – Dipolarita obsahové a formální syntézy extraktu

Hierarchie je v této dipolaritě číslována v pořadí 5, 6, 7, 8, aby bylo zřejmé, že uvedená druhá čtveřice kroků spojených s prací na extraktu může následovat teprve po vykonání první čtveřice kroků na analýze normy:

- KROK 5: STYLISTICKÉ ÚPRAVY EXTRAHOVANÉHO TEXTU
- KROK 6: DOPLNĚNÍ ÚDAJŮ O SOUVISLOSTECH NOREM A JEJICH ČÁSTÍ
- KROK 7: DOPLNĚNÍ ÚDAJŮ O UŽITÍ NORMY
- KROK 8: KONEČNÉ NAFORMÁTOVÁNÍ TEXTU EXTRAKTU

## 7.2 Čtyři kroky práce s extraktem

### 7.2.1 Krok 5: Stylistické úpravy extrahovaného textu

Druhá čtveřice kroků pracuje už se samotným extraktem, resp. od počátku s polotovarem, který tvoří zvýrazněné vybrané části textu normy. Primárním úkolem kroku 5 je upravit a sladit tyto vybrané části textu do jednotné ucelené podoby budoucího extraktu.

Základ práce spočívá v tom, že útržky textů, neúplné věty, nenavazující spojení a veškeré diskontinuity vytvořené výběrem určitých částí textu původní normy jsou sceleny, zahlazeny a upraveny do plynulého textu.

Tak jako práce s někdejšími základními znalostními jednotkami („hlavní myšlenka z formálně plynulého textu odstavce“) se soustředila pouze na vyzdvihnutí a označení tohoto sdělení, tak i v této práci je potřebné vhodnou úpravou, členěním textu, jeho návazností, plynulostí či úpravami dosáhnout srozumitelného podání textu „hlavních myšlenek“.

Krok 5 tedy znamená, že budoucí extrakt bude v této fázi vytvořen již srozumitelným, stylisticky upraveným textem bez nutnosti dalších zásahů.

### 7.2.2 Krok 6: Doplnění údajů o souvislostech norem a jejich částí

Jestliže krok 5 znamená v pravém slova smyslu formální úpravy textu po stránce stylistické, kroky 6 a 7 jsou v kategorii úprav obsahových a představují nezbytné doplňky extraktů po stránce věcné.

To, co zatím zůstalo z původní normy při zpracování výběru textu bez povšimnutí, jsou právě přehlížená „formální ustanovení“, navíc v národní mutaci a původní formulaci jako úvodní informativní prvky, informace o citovaných normativních dokumentech aj. Tyto leckdy mimořádně rozsáhlé soupisy norem není možno zahrnout do extraktu. Nicméně je nutné upozornit čtenáře a uživatele na skutečnost, že daná část normy je součástí souboru o více částech, že k aplikaci této normy je nutné použít i jiné navazující normy aj. Tyto údaje by měly být vybírány opět se znalostí věci s cílem výběrově upozornit na to, co je potřebné vědět o přímých vazbách (použitelnosti) jiných norem ve vztahu k dané normě.

Tyto významové údaje společně s doplněním údajů podle kroku 6 u každé normy by měly být uvedeny hned v úvodní části extraktu.

### 7.2.3 Krok 7: Doplnění údajů o užití normy

Rovněž tento krok znamená leckdy dopracování extraktu a shromáždění nových údajů o skutečné použitelnosti normy. Zde by měly být uvedeny a zvýrazněny veškeré rozhodující informace o normě, především ty, které se týkají jejího vyžadovaného nebo navrženého použití. To znamená zejména u norem harmonizovaných s obecnými směrnici EU aj. by mělo být zvýrazněno, že užití této normy v daném právním kontextu je nezbytné.

Dále by měly být soustředěny informace technické a profesní. O užití normy nejlépe svědčí konkrétní příklady aplikace. To znamená, že je opět velmi důležité zdůraznit, že daná norma se používá v dané technické aplikaci v ČR (např. elektronické mýto). Základní význam této informace tkví v tom, že norma může být citována jako referenční dokument nebo dokument stanovící požadavky zadavatele na poptávané dílo v rámci soutěže o veřejnou zakázku. A obráceně jakékoliv informace o užívání dané normy jsou základním impulsem pro průmyslovou sféru (tedy potenciálního uživatele a odběratele norem), aby se s danou normou seznámila.

A konečně v této využitelnosti normy je vhodné uvést i konkrétní aplikace, které byly např. v ČR nebo v uvedeném národním, místním či průmyslovém kontextu realizovány (viz příklad aplikace ČSN P ENV 13998 – Zobrazovače základního informačního systému pro zastávky veřejné dopravy v Praze).

Kompletní soubor doplňkových věcných ustanovení v soustavě extraktů dané skupiny tematicky souvisících norem by měl být samostatně posuzován jako podklad při sestavování znalostních systémů.

### 7.2.4 Krok 8: Konečné naformátování textu extraktu

Po všech předchozích úpravách a doplňcích textu lze přistoupit k jeho naformátování jako samostatně existujícího dokumentu. Tyto úpravy neznamenají pouze mechanické úpravy obvyklé pro zpracování českých technických norem (počet řádků, velikost písma, očíslování stran aj.), i když to je podstata formálních úprav.

Krok 8 je posledním krokem celého procesu práce s extraktem. Finální produkt této práce EXTRAKT (text 2) by měl být ještě jednou podroben porovnání a kontrole s výchozím textem 1 (NORMOU). Vzhledem ke kompresi textu dochází ke změnám ve formálním uspořádání extraktu, i když cílem je zachování maximální obsahové i formální jednoty s normou. V extraktu by proto mělo být vhodně užíváno odkazů, které v původní normě ani nemusí být uvedeny, že pojednáváný proces, zkouška, protokol aj. je uveden v článku x.y.z, v příloze A apod. Právě tato návěstidla mohou velmi účelně sloužit při orientaci v textu normy pozdějšímu uživateli, který na zá-



kladě EXTRAKTU shledá potřebu zakoupení normy. Příklad AVÍZA soustředěného na porovnání rozdílů zkušebních postupů může být vodítkem.

Toto obecné závěrečné ustanovení o kontrole a úpravě textu extraktu má zdůraznit ústřední myšlenku užitečnosti a potřeby zpracování extraktů norem, a to nejvíce u norem nedostupných: je to služba budoucímu uživateli normy, který by se bez fundovaného extraktu o existenci a využitelnosti normy ani nedověděl.

Finální text extraktu k ČSN EN ISO 14816 jako výsledek popsaného procesu je uveden v Příloze 1.

## Příloha 1

### Vzorový extrakt normy ČSN EN ISO 14816

# EXTRAKT z české technické normy

Extrakt nenahrazuje samotnou technickou normu, je pouze informativním materiálem o normě.

ICS 35.240.60

## Dopravní telematika – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Číslování a struktura dat

ČSN  
EN ISO 14816

2006

Platí od 1.1.2007

39 stran

### Úvod

Tato norma je součástí norem zaměřených na automatickou identifikaci vozidla, nákladu či položky zařízení pro účely telematických aplikací. Konkrétní telematické aplikace jsou sice z normy vyjmuty, ale jako příklad můžeme uvést systém elektronického výběru mýtného. V tomto systému jsou vozy vybaveny elektronickým zařízením obsahujícím údaje sloužící k jejich identifikaci, to jaké jsou tyto údaje, jakým způsobem se přidělují, či jak jsou strukturovány určuje právě tato norma. Norma se nezabývá fyzickými aspekty jako je např. rozhraní, není závislá ani na frekvenci či radiovém rozhraní.

### Užití

Tato norma je naprosto nezbytná na národní úrovni pro přidělování identifikátoru Vydavatele, stanovuje postupy jeho přidělování. Bez této normy by nebylo možné na území ČR zavést telematickou aplikaci založenou či používající automatickou identifikaci (téměř všechny aplikace), protože by nebyl stanoven národní úřad, který by identifikátor Vydavatele přiděloval a spravoval. Vše ostatní je již technickou záležitostí Vydavatelů či výrobců a dalších, a proto snáze ovlivnitelnou, jelikož se nachází v komerčním prostředí. Přidělováním identifikátoru Vydavatele telematických zařízení (CS1) byl v České republice pověřen český normalizační institut (ČNI), více informací o tom jak postupovat při žádosti o identifikátor naleznete na internetových stránkách ČNI v této kategorii: [Technická normalizace>Informace o normách>E byznys>Registrace ... OBU](#) adresa stránek je <http://www.cni.cz/>.

**Pro orgány státní správy** tato norma stanovuje způsob přidělování jednoznačných identifikátorů žadatelům a také způsob jejich spravování. Dále stanovuje práva a povinnosti Národního registračního administrátora Vydavatelů (NRA/I) vůči žadatelům a vůči hlavnímu Centrálnímu registračnímu administrátoru (CRA), který má sídlo v Holandsku.

**Pro výrobce zařízení a dodavatele telematických systémů** tato norma obsahuje důležité pokyny, jak mají po datové a obsahové stránce vypadat struktury pro jednoznačnou identifikaci (jejich popis je uveden v ASN.1) a jakým způsobem postupovat při získávání/přidělování jednoznačného identifikátoru. V neposlední řadě také stanovuje jejich povinnosti vůči oficiálně určenému registračnímu úřadu.

### Souvisící normy

ISO 14814 poskytuje referenční model architektury pro AVI/AEI systémy. Čtenářům je též doporučeno se seznámit s normami ISO/IEC 8824, ISO/IEC 8825-1, ISO/IEC 8825-2 a ISO/IEC 8825-3 případně s dalšími publikovanými pracemi na téma ASN.1 před čtením hlavní části této mezinárodní normy.

### 1 Předmět normy

Norma stanovuje osm struktur pro identifikaci či pro činnosti spojené s identifikací (časové a regionální omezení platnosti identifikátorů).

Technický popis identifikátorů je uveden v hlavním těle normy, zatímco procedury žádosti, vydávání a spravování identifikátorů jsou pro svůj netechnický charakter umístěny do přílohy A.

### 3 Termíny a definice

**Vydavatel** – osoba či organizace, která vydává / přiděluje identifikátory pro koncové uživatele, Vydavatel musí mít přidělený identifikátor Vydavatele od Národního registračního administrátora Vydavatelů, ten je potom součástí jím vydávaného identifikátoru.

**CRA** – Centrální registrační administrátor, úřad spravující registry národních registračních administrátorů (NRA/I a NRA/T) a registr výrobců. Je jím Nizozemský normalizační institut.

**NRA/I** – Národní registrační administrátor Vydavatelů, orgán na národní úrovni, ustanovený za účelem autorizace CS1 Vydavatelů, aby tito Vydavatelé mohli na národní úrovni vydávat CS1 identifikátory. NRA/I musí být registrován u CRA.

**Registr Vydavatelů** – NRA/I musí udržovat registr Vydavatelů a struktur na národní úrovni. Registr Vydavatelů nesmí obsahovat žádné osobní informace.

**NRA/T** – Národní registrační administrátor daňových úřadů, orgán na národní úrovni pověřený registrací daňových úřadů a vydáváním CS8 identifikátorů daňových úřadů na národní/ federální úrovni. NRA/T musí být registrován u CRA.

**Registr daňových úřadů** – NRA/T musí udržovat registr všech vydaných registrací daňových úřadů včetně jejich daňových kódů na národní úrovni.

### Kapitola 4 Požadavky

Kódovací struktura má mít dle normy následující vlastnosti:

- je jednoznačná a dostatečně flexibilní, aby pojala relevantní číslovací schémata související s dopravou,
- stanovuje přesné (exaktní) kódování datových prvků,
- je připravená pro možné budoucí rozšíření, a umožňuje začlenění privátních struktur.

Článek 4.2 obsahuje obecné požadavky na interoperabilitu a zpětnou kompatibilitu zařízení používající struktury stanovené v této normě. Popisuje, jaké normy jsou relevantní (byly použity) pro zápis syntaxe kódovacích struktur (strukturu dat čl. 4.3), a specifikuje požadavky na jejich umístění v koncovém zařízení (čl. 4.5). Článek 4.5 stanovuje osm základních kódovacích struktur CS1-CS8 a jejich datové položky. Tabulka 2 ukazuje 8 definovaných CS (kódovacích struktur) ve zkrácené podobě s podrobným výčtem základních elementů.

**Tabulka 2 – Kódovací struktury stanovené v normě**

CSI	Délka	datová pole kódovacích struktur			
1	7 bajtů (56 bitů)	kód země	identifikátor Vydavatele		servisní číslo
		10	14		32
2	6 bajtů (48 bitů)	identifikátor výrobce			servisní číslo
		16			32
3	22 bajtů (176 bitů)	doba začátku	doba ukončení	geografické (územní) omezení	omezení aplikací
		80	80	8	8
4	proměnná	kód země	abecední indikátor	registrační značka	
		10	6	nestanoveno	
5	17 bajtů (136 bitů)	Identifikační číslo karosérie (VIN)			
		136			
6	proměnná	Rezervováno pro CEN/ISO			
		Nestanoveno			
7	93 bitů	Číslování nákladních kontejnerů			
		93			
8	proměnná	kód země	daňový kód		
		10	nestanoveno		

Konkrétnímu popisu jednotlivých kódovacích struktur jsou věnovány samostatné články. Ty jsou rozděleny do částí, které obsahují obecné požadavky, popis prvků kódovací struktury a stanovení syntaxe celé struktury a jejich částí v jazyce ASN.1.

#### **4.7 CS 1 – AVI/AEI číslovací schéma**

Strukturu CS1 je hlavní číslovací schéma AVI/AEI a umožňuje jednoznačnou identifikaci. Tuto strukturu je možno efektivně využít v mnoha konstruktech. Struktura umožňuje přidělit 256 jednoznačných identifikátorů které se skládají z datových položek obsahujících kód země, identifikátor Vydavatele a tzv. Servisní číslo (jednoznačné v rámci číslování Vydavatele).

#### **4.8 CS 2 – Číslo výrobce**

Strukturu CS2 je druhou hlavní AVI/AEI číslovací strukturou a umožňuje jednoznačnou identifikaci bez závislosti na zemi použití (není nutný identifikátor Vydavatele), místo identifikátoru Vydavatele se používá identifikátor výrobce přidělovaný centrálně. Může být použita jako skrytá identita zařízení. Struktura se skládá z datových položek obsahujících identifikátor výrobce a tzv. Servisní číslo (jednoznačné v rámci číslování výrobce).

#### **4.9 CS3 – Omezení platnosti**

Strukturu CS3 obsahuje položky pro omezení platnosti přidruženého vydaného identifikátoru. Omezení platnosti má aspekty časové (zahájení-ukončení), geografické (oblast platnosti) a aplikační (pro jaké aplikace platí). Struktura se skládá z datových položek obsahujících začátek a konec platnosti, geografické a aplikační omezení.

#### **4.10 CS4 – Kódování čísla registrační značky**

Strukturu CS4 obsahuje reprezentaci registrační značky vozidla. Struktura se skládá z datových položek obsahujících kód země, identifikátor použité abecedy a vlastní zápis registrační značky vozidla.

#### **4.11 CS5 – Identifikační číslo karosérie (VIN)**

Struktura CS5 obsahuje reprezentaci identifikačního čísla karosérie VIN jak je stanoveno v ISO 3779 a ISO 3780. Struktura se skládá z datových položek obsahujících celosvětový identifikátor výrobce, sekci deskriptoru vozidla a sekci indikátoru vozidla.

#### **4.13 CS7 – Číslování nákladních kontejnerů**

Struktura CS7 (struktura CS6 je zatím nestanovena) obsahuje číslování nákladních kontejnerů dle ISO 10374 a ISO 6346. Struktura se skládá z datových položek obsahujících kód vlastníka, sériové číslo, kontrolní součet, délku, výšku a šířku kontejneru, kód typu, maximální plně zatíženou váhu a váhu prázdného kontejneru.

#### **4.14 CS8 – Kód daňového úřadu**

Strukturu CS8 obsahuje kód daňového úřadu sloužící pro stanovení výše cla/daně. Struktura se skládá z datových položek obsahujících kód země a daňový kód.

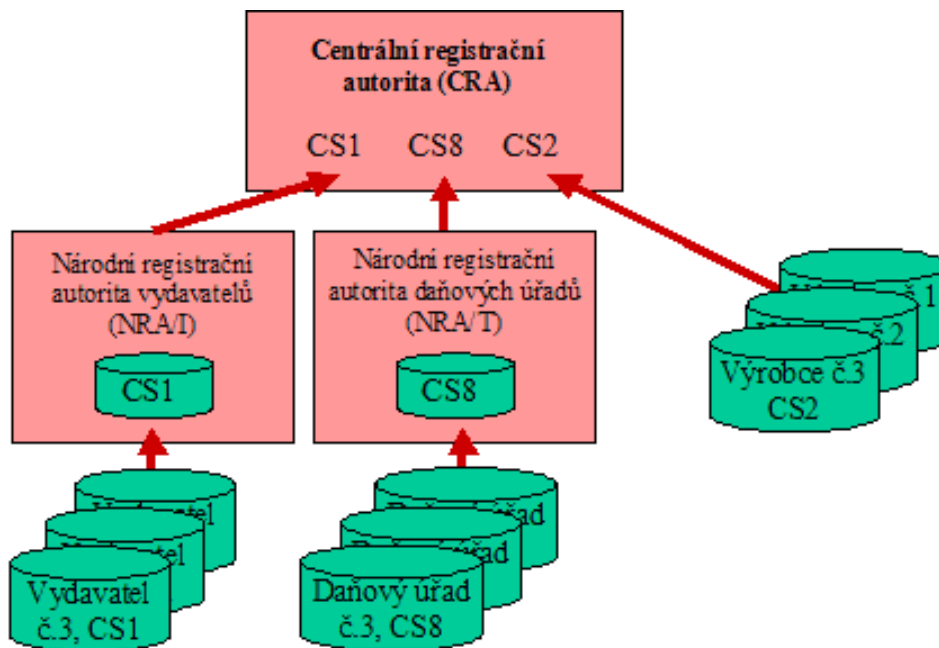
### **Příloha A (normativní)**

#### **Management a obecná pravidla pro administraci kódových struktur CS1, CS2 a CS8**

V normativní příloze A je popsán postup pro správu a přidělování identifikátorů ke strukturám CS1, CS2 a CS8. Tato příloha v článku A.1 stanovuje hierarchii úřadů (administrátorů) pro přidělování identifikátorů tak, jak je uvedeno na obrázku 1. Hlavní důraz je kladen na zachování konzistence při přidělování identifikátorů, tak aby nemohlo dojít k přidělení stejného identifikátoru více subjektům zároveň. Příloha A určuje tzv. „Centrálního registračního administrátora“ CRA se sídlem (NNI): P.O.Box 5059, NL-2600 GB Delft, The Netherlands.

Příloha definuje termíny „Národní registrační administrátor Vydavatelů (NRA/I)“, „Vydavatel“, „Registr Vydavatelů“, „Národní registrační administrátor daňových úřadů (NRA/T)“, „Registr daňových úřadů“ a „Centrální registrační administrátor (CRA)“.

Článek A.2 popisuje žádost a registrační procesy CS1 pro Vydavatele. Stanovuje práva a povinnosti Vydavatele a kritéria pro schválení žádosti o přidělení identifikátoru Vydavatele CS1 Národním registračním administrátorem Vydavatelů (NAR/I). Dále tento článek obsahuje práva a povinnosti NRA/I, ten mimo jiné musí udržovat a zveřejňovat seznam přidělených identifikátorů Vydavatele.



Obrázek 1: Rozvržení hierarchie registrace

Článek A.3 podrobně popisuje žádost a registrační procesy pro CS8: daňové kódy. Uvádí, kdo přiděluje identifikátory pro CS8 v rámci každého státu (předpoklady), jeho povinnosti a působnost. Dále stanovuje, kým jsou v této normě rozuměny „Daňové úřady“, a přesný popis identifikátoru daňového úřadu.

V článku A.4 jsou stanoveny postupy pro přidělení CS2 identifikátoru výrobce. Obsah tohoto článku je obdobný jako v článku A.2, ovšem je zde vypuštěna národní úroveň, protože ta není k udělení identifikátoru výrobce nutná. Identifikátory výrobců přiděluje, spravuje a publikuje CRA.

Další velmi důležitou částí této přílohy je dovětek o správním poplatku za přidělení a udržování identifikátorů (čl. A.5) a vyvázání ze zodpovědnosti za neoprávněné použití přiděleného identifikátoru třetí osobou (čl. A.6).

## Příloha B (normativní)

### Shrnutí definic kódovacích schémat

Obsahuje shrnutí syntaxe kódových struktur v jazyku ASN.1 tak, aby je bylo možné importovat do dalších aplikačních modulů a norem dopravní telematiky.

Uvádíme příklad pro datovou struktur CS4:

```
CS4 ::= SEQUENCE {
    countryCode CountryCode,
    alphabetIndicator AlphabetIndicator,
    licPlateNumber OCTET STRING
}
```

## Příloha C (informativní)

### Příklady použití kódových struktur AVI/AEI

Uvádí konkrétní příklady použití identifikátorů, přesný zápis syntaxe v binární podobě pomocí PER či BER pravidel stanovených v jazyce ASN.1 a binární zápis abecedy dle ITA 2 z ISO 3166-1.

Uvádíme příklad zakódování malého celého čísla. Zpráva ITS (ITSMMessage) je malé celé číslo (smallint) tak, jak je to definováno v předchozím modulu a je nastavena na hodnotu 10.

```
value ITSMMessage ::= usefulType : smallint : 10
```

Článek C.3 uvádí zakódování kódů země a jejich příklady.

**Tabulka C3 – ITA-2 abeceda**

Znak	Binární hodnota	Znak	Binární hodnota
A	11000	C	01110
B	10011	Z	10001

**Tabulka C4 – Příklady binárních kódů zemí**

Stát	Kód dle ISO 3166	ITA.2 (10 bitů)
Rakousko	AT	11000 00001
Česká republika	CZ	01110 10001