

ZHODNOCENÍ PŘEDLOŽENÝCH NÁVRHŮ NOREM A NÁRODNÍCH PŘÍLOH PROJEKTU ISPROFOND Č. 5006210044 ZA ROK 2006

Ing. Igor Večerka, SILMOS s.r.o. – CTN

1. Všeobecně ke zhodnocení projektu ISPROFOND Přejímání evropských norem pro stavbu vozovek (2003 – 2006)

Vznik, existenci, dosud získané výstupy (schválené EN a ČSN) a řadu souvisejících efektů (např. postupný zácvek laboratoří na zkušební postupy dle EN) lze hodnotit vysoce pozitivně. Samotný fakt, že se s pochopením představitelů SFDI podařilo zařadit do oddílu příspěvků na expertní práce a studie projekt normativního výzkumu, je záslužný. Jednotná platforma odborníků ze všech zájmových sfér, kteří se do řešení projektu v předchozích letech zapojili, je v národním měřítku jev mimořádný a snese srovnání s postupy, kterými přijímají evropské normy vyspělé země západní Evropy.

Na rozdíl od jiných projektů výzkumu však platí pro projekt ISPROFOND mnohem přísnější, měřitelná a jednoznačně hodnotitelná kritéria. Měřítkem úspěchu projektu ISPROFOND není kolik laboratorních zkoušek se provedlo a kolik laboratoří se do jejich provedení zapojilo. Měřítkem hodnocení jsou jednoznačné výstupy: plný počet schválených evropských norem, včetně národních příloh a souvisejících ČSN, připravených v technicky doložitelném řešení k okamžitému zahájení normalizačních úkolů. A zde je nutno konstatovat, že už jen podle počtu zpracovaných evropských norem a jejich národních příloh jsou výstupy letošního řešení projektu ISPROFOND neúplné a nedostatečné.

Následující shrnutí kritických argumentů a zdůvodnění nevychází z pozice nezúčastněného oponenta, který se řešením nezabýval. Naopak. Veškerá tvrzení, navrhované změny, doplňky chybějících norem a národních příloh zejména v oblasti kritické WG 4 vycházejí z dlouhodobého týmového řešení řady odborníků a organizací, které spolupracovali na řešení rozborového úkolu RU/0825/06 Přejímání evropských norem pro stavbu vozovek (5 svazků odevzdaných ČNI 30.11.2006).

2. Systémový převod evropských norem pro stavbu vozovek

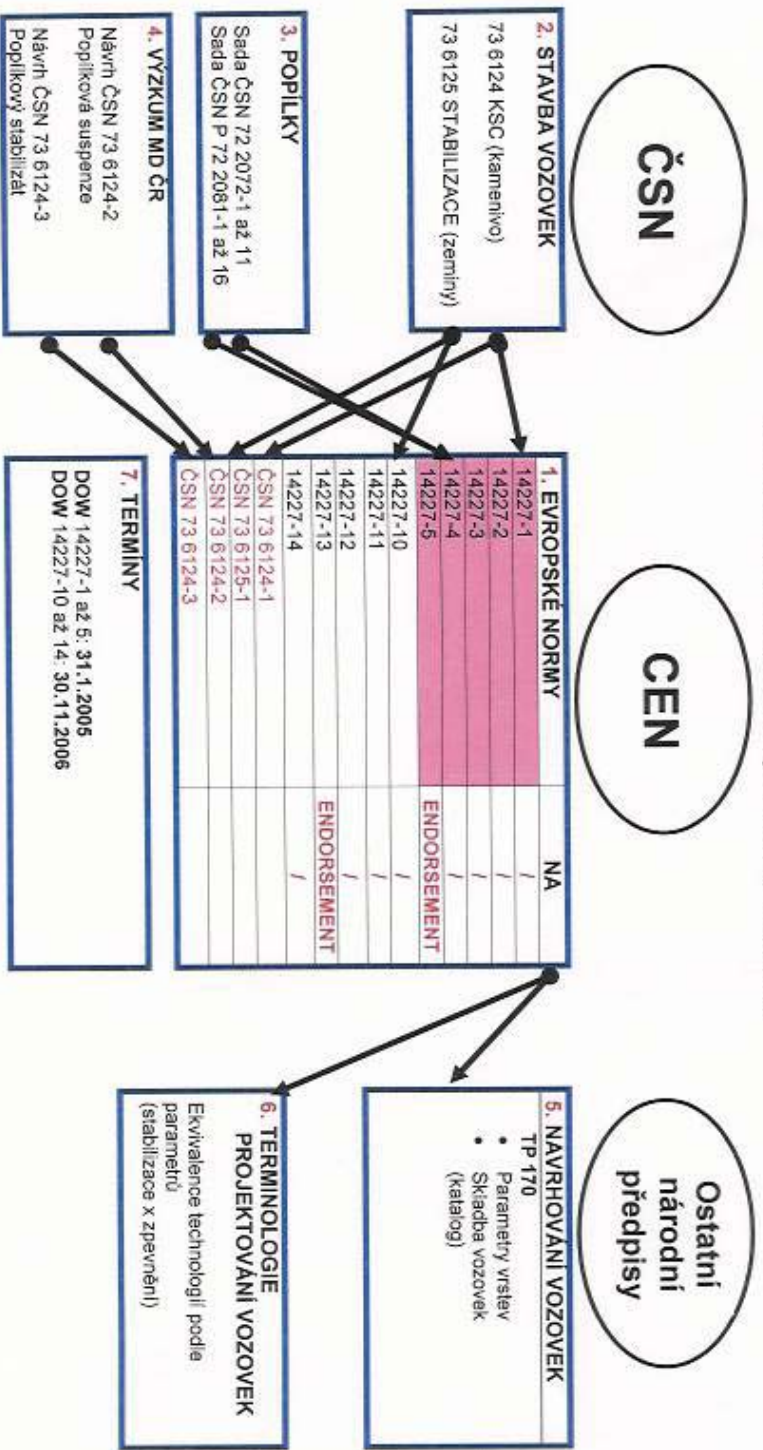
2.1 Úplné zavedení všech schválených evropských norem

Následující schéma Systémový převod evropských norem pro stavbu vozovek dokumentuje požadavky, které jsou kladeny na výstupy projektu ISPROFOND. Především je to plný počet přijímaných evropských norem (1). Tento požadavek je známý a neoddiskutovatelný, protože členství v CEN vyžaduje zavedení všech schválených EN. Pracovní skupina WG 4 předložila celkem 10 EN ve dvou blocích. EN 14227-1 až 5 obecně pro kamenivo stmelené hydraulickými pojivy a EN 14227-10 až 14 obecně pro zeminy stmelené hydraulickými pojivy. Řešení projektu ISPROFOND v roce 2006 přineslo překlady první pěti EN se čtyřmi národními přílohami. Termíny úplného zavedení a současného stažení konfliktních národních norem však uplynuly v první sadě 31.1.2005, ve druhé 30.11.2006.

Důsledky:

- Výsledky projektu ISPROFOND 2006 jsou méně než poloviční (5 z 10 schválených EN, ke klíčové specifikaci pro popílky chybí národní příloha nahrazující 2 ČSN)
- Obě pěti EN jsou strukturálně i věcně propojeny. Neznalost druhé pěti, která byla chybně zařazena do kategorie pro zemní těleso (!) ovlivnila technické řešení NA i první pěti norem
- NA k 14227-5 je zcela hypotetická (nevyrábí se v ČR).

WG 4 – Směsi stmelené hydraulickými pojivky



Doplněk RÚ: Všech deset evropských norem bylo předloženo v překladu včetně národních příloh (mimo 2 EN bez NA – endorsement a 2 EN pro strusky). Dále byly zpracovány 2 doplňkové a 2 zbytkové normy, které umožní úplnou náhradu stávajících ČSN.

2.2. Ekvivalence EN a ČSN pro stavbu vozovek

Základní struktura sady ČSN 73 6121 až 31 i rozdělení pracovních skupin v CEN/TC 227 klasifikuje technologie podle obvyklých technologických kritérií. Kmenová norma ČSN 73 6124 Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem odkazuje na první pěti EN 14227-1 až 5 a obsahuje kromě nejběžnější technologie kameniva zpevněného cementem (KSC) i další technologie jako podkladový beton (PB), válcovaný beton (VB), mezerovitý beton (MCB), které jsou v převodu ekvivalentu EN 14227-1 zcela pominuty (rozhodně nepatří do oblasti výroby betonu podle ČSN EN 206). Další kmenová norma ČSN 73 6125 Stabilizované podklady odkazuje na druhou pěti EN 14227-10 až 14, která však nebyla vůbec řešena.

- Důsledky:**
- Chybějícím zpracováním druhé pěti EN se „ztratilo“ zpracování stabilizovaných podkladů ze zemin, jedné ze základních technologií
 - Zjednodušující přístup k ČSN 14227-1 neuvádí ekvivalenci a možné použití technologie PB, VB, MCB.
 - Širokopásmové spojení současných stabilizací (podle ČSN 73 6124) a kameniva zpevněného cementem (podle ČSN 73 6125) v národní příloze k EN 14227-1 vede ke zcela matoucímu dopadu na stávající klasifikaci konstrukčních vrstev vozovek.
 - Doplňková ČSN 73 6125 spojuje nevhodně dva samostatné technologické procesy (mísení v centru – KSC a mísení na místě – stabilizace).

Doplněk RÚ: Komplet všech deseti EN byl rozdělen podle základní materiálové linie: EN 14227-1 až 5 pracuje s kamenivem podle EN 13242 a odpovídá logicky ČSN 73 6124; naopak ostatní základní materiály směsí nedefinované zrnitosti a parametrů podle EN 14227-10 až 14 odpovídají ČSN 73 6125. V důsledném materiálovém i parametrickém rozdělení obsahu jednotlivých EN je v maximální míře zachováno hledisko ekvivalence se současnými ČSN, nezbytné pro stavební praxi a snadné zavedení EN. Zachování technologické samostatnosti pro směsi míchané v centru a směsi zpracovávané na místě vede k návrhu dvou samostatných ČSN 73 6124-1 Stavba vozovek – Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem – Část 1: Provádění podkladních vrstev ze směsí mísených v centru a ČSN 73 6125-1 Stavba vozovek – Zeminy upravené hydraulickým pojivem – Část 1: Provádění podkladních vrstev metodou mísení na místě.

2.3. Znalost a zohlednění dalších existujících ČSN

Široký záběr EN z WG 4 klade důraz na použití tzv. druhotných materiálů, zejména popílků a strusky. Samostatná materiálová specifikace pro popílek (EN 14227-4) je doplněna dvěma specifikacemi pro směsi s popínkem (EN 14227-3 a 14) a další dvě specifikace jsou pro směsi se struskou (EN 14227-2 a 12). Česká republika patří stále mezi evropské velmoci v produkci popílků a dřívě i strusky a také se tomuto jejich zpracování dlouhá léta věnovala. Je naopak nepředstavitelné, že zpracovatelé normy i celé grémium připomínkových

odborníků schválilo tvrzení, že EN 14227-4 nemá žádný domácí ekvivalent (neexistuje žádná ČSN pro popílky a jejich zpracování), a že tedy není nutné zpracovávat národní přílohu.

Jak vysvětlit nebo omluvit fundamentální neznalost existujících ČSN, které se vyskytují v každém seznamu nebo databázi norem? V ČR existují od roku 2000 dvě obsáhlé sady pro použití popílků pro stavebnictví:

ČSN 72 2071 a ČSN 72 2072-3 až 11 pro klasické popílky

ČSN P 72 2080 a ČSN 72 2081-1 až 16 pro fluidní popílky.

Dvě z těchto norem ČSN 72 2072-7 Popílek pro stavební účely – Část 7: Popílek pro stavbu pozemních komunikací a ČSN P 72 2081-14 Fluidní popel a fluidní popílek pro stavební účely – Část 12: Fluidní popel a fluidní popílek pro stavbu pozemních komunikací jsou materiálovými ekvivalenty EN 14227-4, budou jí nahrazeny a podle tohoto parametru měla být zpracována národní příloha.

- Důsledky:**
- Chybějící NA k EN 14227-4 a tvrzení, že v ČR neexistují odpovídající normy pro popílky do pozemních komunikací vážně ohrožuje důvěryhodnost předložených výstupů projektu ISPROFOND u WG 4.
 - Bez NA k EN 14227-4 je i NA k EN 14227-3 pro uplatnění a parametry směsí s použitím popílku zcela hypotetická.

Doplněk RÚ: Existence ČSN pro popílky, výsledky dlouholetého hodnocení popílků podle těchto norem a úzká spolupráce s producenty popílků vedla k rozsáhlému porovnání parametrů ČSN a EN a ke kvalifikovanému zpracování národních příloh k EN 14227-4 i EN 14227-3 a 14 (viz. samostatné zhodnocení ve zprávě Ing. Věry Vrtěnové).

2.4 Zpracování existujících výstupů výzkumu a vývoje v ČR

V letech 1997 – 2000 byl kolektivem řešitelských organizací řešen pro Ministerstvo dopravy úkol výzkumu a vývoje č. S 304/120/703 Použití druhotných surovin (průmyslových odpadů a recyklovaných materiálů) do tělesa pozemních komunikací. Nezvyklá šíře projektu i konkrétní zacílení na realizační výstupy projektu přinesla celkem 8 návrhů ČSN a TP. Projekt svým způsobem předběhl dobu, neboť v té době ještě nepůsobil soustředěný tlak na producenty popílku (zákon č. 185/2001 Sb., ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů) usměrňující aktivity nejen k omezení produkce odpadů, ale i k jejich užití, zpracování a ekologické likvidaci. Z těchto důvodů zůstala řada výstupů nevyužita, což se v plné míře týkalo právě dvou návrhů norem pro zpracování popílku – popílkové suspenze a popílkového stabilizátu.

Zavedení evropských norem i bezprostřední zájem o tyto normy ze strany producentů popílku umožňuje, aby ke specifikaci pro suchý popílek (EN 14227-4) byly souběžně zpracovány národní specifikace pro optimálně zvlhčený popílek (ČSN 73 6124-3 Popílkový stabilizát), optimálně ztekucený popílek (ČSN 73 6124-2 Popílková suspenze).

- Důsledky:**
- Zhodnocení získaných znalostí, výsledků výzkumu a vývoje i připravených technických podkladů a již zpracovaných návrhů technických norem nebylo v předloženém řešení norem z WG 4 (DÚ 4), zaměřených na využití druhotných surovin, dostatečně využito.

Doplněk RÚ: Původní návrhy podkladů z projektu S 304/120/703 Použití druhotných surovin (průmyslových odpadů a recyklovaných materiálů) byly aktualizovány, doplněny a upraveny jako nové návrhy ČSN 73 6124-2 a -3.

2.5 Zachování návazností parametrů technologií podle platných předpisů pro navrhování vozovek

Zavedení evropských norem představuje vážný zásah do soustavy národních norem a předpisů všech evropských států. Z tohoto důvodu jsou především iniciovány práce projektu ISPOROFOND, aby byla zachována parametrická ekvivalence základních technologií pro stavbu vozovek. Jednotlivé technologie pro konstrukční vrstvy vozovek podle stávající sady ČSN 73 6121 až 31 Stavba vozovek jsou i se svými materiálovými a názvoslovnými charakteristikami zohledněny v TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, které pracují s více než třicetiletou kontinuitou této disciplíny v ČR. Základním cílem správné transformace EN a zejména nastavení a výběr materiálových a návrhových charakteristik jednotlivých technologií má v maximální možné míře respektovat a dodržovat parametry přiřazené těmto technologiím v TP 170, obecně při navrhování vozovek, jinak dojde k vážnému narušení dosavadní osvědčené praxe.

Jak vyplývá z porovnání jednotlivých technologií z WG 4 podle výsledků projektu ISPROFOND, došlo k vážnému narušení těchto principů s dopady na funkčnost národních předpisů pro navrhování norem. V tabulce A1 (s. 11, ČSN 73 6125-1) Přiřazení názvů technologií ke třídám pevnosti se uvádí, že pro základní normu celé sady EN 14227-1 Směsi stmelené cementem, požadují zpracovatelé třídu pevnosti $C_{1,5/2}$ (stabilizace cementem S II) $C_{3/4}$ (stabilizace cementem S I). Naprosto chybné je zahrnutí technologie stabilizací (podle ČSN 73 6125) do EN 14227-1, neboť stabilizované podklady pracují s výchozím materiálem zeminou, zatímco EN 14227-1 uvádí v článku 5.3.1 Druh kameniva: „Kamenivo musí odpovídat požadavkům EN 13242. Musí být buď drcené nebo těžené nebo kombinace obou možností.“ Důsledky tohoto základního nepochopení ze strany zpracovatelů však vedou k úplnému rozbití existujících typů konstrukcí vozovek podle TP 170 se stmelěnými podklady: Podle TP 170 v příloze B, str. 46, tab. B.3.1 charakteristiky vrstev použité při výpočtu a posouzení vozovek v katalogových listech se uvádí modul pružnosti 2500 MPa pro KSC I a 2000 MPa pro KSC II. Tyto technologie zásadně odpovídají obsahu EN 14227-1 ovšem s tím, že podle ČSN 73 6124 (tab. 11, str. 10) je předepsaná pevnost v tlaku po 28 dnech u KSC I od 8,0 do 12,0 MPa, u KSC II od 7,0 do 11,0 MPa. To je však čtyřnásobek toho, co umožňuje předložený návrh se spodní hranicí $C_{1,5/2}$! Směsi těchto pevností naprosto nemohou splnit očekávané moduly pružnosti, dochází k úplnému promíchání směsí typu KSC a stabilizací a v důsledku k naprosté nefunkčnosti léta ověřených, vypočítaných a fungujících typů vozovek.

Důsledky:

- Nesprávné přiřazení ekvivalentních technologií ze sady ČSN 73 6121-31 k novým EN vedou u předložených návrhů k nerespektování základních materiálových i pevnostních charakteristik .
- Navržená pásma pevností naprosto neodpovídají předpokladům návrhové metody, návrhovým modulům podle TP 170, a tím vyřazují existující konstrukce z technicky ověřeného použití.
- Výsledky takto navržené „transformace EN“ povedou pouze k okamžitému zmatku, neboť záměna technologie KSC za stabilizaci porušuje elementární zkušenosti, poznatky i platné normy pro navrhování a stavbu vozovek.

Doplněk RÚ:

Komplexní převod celé desítky EN z WG 4 pro stmelené směsi vedl k přesnému definování ekvivalentních technologií v souladu s materiálovými charakteristikami podle EN. Výsledné řešení plně zachovává věcný i technický obsah základních technologií KSC (ČSN 73 6124: EN 14227-1 až 5) a stabilizací (ČSN 73 6125: EN 14227-10 až 14) včetně jejich návrhových charakteristik a nevyvolává žádné zásahy do platné návrhové metody podle TP 170.

2.6 Terminologické dopady a změny pro praxi, navrhování a projektování vozovek

Předchozí neslučitelné spojování technologií, díky němuž by došlo pouze k matení pojmů a vlastností směsí, je technicky doložitelné, vysvětlitelné a napravitelné. Horší situace nastává tam, kde evropské normy samy přesně definují technologie (názvy směsí), které svými vlastnostmi a parametry protirečí existujícím zvyklostem v ČR. Druhá pětice norem z WG 4, konkrétně v EN 14227-10 a 11, rozlišuje směsi (zeminy) – stmelené, upravené, zlepšené, stabilizované a zpevněné. Podle článku 3.3 EN 14227-10 (str. 10): „Zemina stabilizovaná cementem je směs zeminy nebo kameniva s cementem jako pojivem, a, kde je to vhodné, sekundárních složek, které jsou navrženy, aby se dosáhlo stálosti měřené zkouškou kalifornského poměru únosnosti.“

Podle této definice tedy pojem „zemina stabilizovaná“, odpovídající ČSN 73 6125, bude posunutý k úpravám v úrovni zemního tělesa nebo pláně, případně ochranné vrstvy, nikoliv do podkladní vrstvy vozovek. Naopak článek 3.4 (tamtéž) říká: „zemina zpevněná cementem je směs zeminy nebo kameniva s cementem jako pojivem, a, kde je to vhodné, sekundárních složek, které jsou navrženy, aby se dosáhlo strukturální soudržnosti přímo navržením neomezené pevnosti v tlaku nebo v tahu a zkoušení modulu pružnosti.“

Z této nově zaváděné klasifikace vyplývá, že bude nutné zaměnit dosud používaný pojem „zemin stabilizovaných“ za ZEMINY ZPEVNĚNÉ (příslušným pojivem), které díky získané PEVNOSTI naplňují parametry požadované v ČSN 73 6125.

Důsledky:

- Předložené návrhy norem neobsahují druhou pětici EN 14227-10 až 14, které však tvoří nedílnou součást celého souboru norem pro stmelené směsi. Bez jejich znalosti a komplexní transformace jednotlivých technologií a typů směsí s ohledem na jejich parametry podle ČSN, TP 170 aj. dochází nejen k chybám, ale zásadním a nepřijatelným zásahům, které narušují stávající soustavu norem a technologií pro navrhování a stavbu vozovek.
- Uvedené technické porovnání (bod 2.5) jsou jen ukázkou celkové analýzy předložených návrhů norem z WG 4, která byla provedena a není součástí uvedeného materiálu a není nutná pro toto celkové zhodnocení dosažených výsledků.
- Náprava a odstranění zásadních nedostatků až po věcné chyby by u předložených neúplných podkladů vyžadovalo dlouhodobou diskuzi a vysvětlování, prodloužila by neúměrně dobu řešení normalizačních úkolů a pracovním vysvětlováním pochybení by vedlo ke zmatení technické veřejnosti. S vědomím existujícího řešení je nutné s plnou odpovědností považovat předložené návrhy norem ve WG 4 (DÚ 4) za neúplné a nevhodné pro zadání normalizačních úkolů.

Doplňek RÚ:

V příloženém schématu (obr. 2) Stavba vozovek. Zpracovatelé sady norem pro stmelené směsi a vrstvy je uvedena struktura norem z WG 4 ve vertikálním, horizontálním a barevném uspořádání. Horizontálně jsou rozděleny dvě pětice norem: EN 14227-1 až 5 jako ekvivalent ČSN 73 6124 a EN 14227-10 až 14 jako ekvivalent ČSN 73 6125. Vertikálně jsou evropské normy seřazeny podle používaných pojiv (cement, vápno, struska, popílek, hydraulické silniční pojivo). Barevně jsou rozlišeny jednotlivé druhy norem:

Červené

stávající ČSN z nahrazované sady ČSN 73 6121-31 Stavba vozovek

Žluté

nové evropské normy přejímané překladem s národní přílohou

Obr. 2 Stavba vozovek. Zpracovatelé sady norem pro stmelené směsi a vrstvy (WG 4)

ČSN 73 6124 Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem EN : KAMENIVO (ČSN EN 13242)	+ POJIVO	EN 14227-1 Doc. Bílek CEMENT	EN 14227-2 Ing. Stehlik STRUSKA	EN 14227-3 Ing. Blažek POPILEK	EN 14227-4 Ing. Vrtěnová SPECIFIKACE PRO POPILEK	EN 14227-5 ENDORSEMENT HYDRAULICKÉ SILNIČNÍ POJIVO	ČSN 73 6124-1 Ing. Blažek Provádění stmelných vrstev vyrobených v centru
		EN 14227-10 Doc. Bílek CEMENT	EN 14227-11 Doc. Bílek VÁPNO	EN 14227-12 Ing. Stehlik STRUSKA	EN 14227-14 Ing. Blažek POPILEK	EN 14227-13 ENDORSEMENT HYDRAULICKÉ SILNIČNÍ POJIVO	ČSN 73 6125-1 Doc. Bílek Provádění stmelných vrstev vyrobených na místě
ČSN 73 6124-2 Popilková suspenze Ing. Stěpánek							
ČSN 73 6124-3 Popilkový stabilizát Ing. Stěpánek							
ČSN 73 6125 Stabilizované podkladů	+ ZEMINY						

Šedé

dvě evropské normy ponechané v angličtině (endorsement), neboť hydraulické silniční pojivo nemá dosud schválenou EN a v ČR se nevyrábí.

Zelené

Dvě doplňkové normy (ČSN) pro provádění stmelovaných vrstev v centru a na místě

Modré

Dvě zbytkové normy (ČSN) pro popílkovou suspenzi a popílkový stabilizát doplňující evropskou normu pro suché popílky EN 14227-4

Ke všem návrhům evropských norem (revidované překlady konečných znění) jsou zpracovány komentáře a národní přílohy, s výjimkou EN 14227-2 a 12, kde se po dopracování NA zejména v oblasti definic a zachování národních zvyklostí předpokládá účast Dr. Ing. Stehlíka jako zpracovatele, dále jsou předloženy všechny návrhy zbytkových a doplňkových ČSN, spolupráce s řešiteli je sjednána k okamžitému zahájení normalizačních úkolů.

2.7 Závazné termíny zavedení EN

Česká republika jako člen CEN je povinna dodržovat převzetí evropských norem ve stanovených termínech, z nichž nepřekročitelný je termín DOW, který znamená plné zavedení EN se současným zrušením konfliktních národních norem. Vzhledem k náročnému přejímání zejména specifikací řeší ČNI vzniklý problém zavedením EN formálním způsobem vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ s tím, že překlady EN včetně případných národních příloh budou zpracovány následně, pokud možno s dodržením termínu DOW. V opačném případě by nesl ČNI odpovědnost za faktické nezavedení evropských norem a za stav, kdy se podle formálně zavedených, ale nefunkčních EN používají dál původní nezrušené ČSN.

Stav nepřekročitelného DOW se týká všech harmonizovaných norem; to znamená podle známého příkladu harmonizovaných evropských norem na kamenivo budou ke stanovenému datu nejen vydány nové ČSN EN i s národními přílohami, ale současně budou zrušeny předchozí normy národní. Současně (!) se musí výrobce, aby mohl uvést výrobek na trh se značkou CE, prokázat ES prohlášením o shodě, které deklaruje na základě ověření autorizovanou osobou, že výrobek byl podroben hodnocení v souladu s parametry evropských norem. Tento komplikovaný proces bude nastolen ke konci roku 2007 i pro oblast asfaltových směsí a zdržení, k němuž došlo v průběhu roku 2006 už teď velmi zkracuje lhůtu na dokončení seriózního dopracování předmětných EN. Jediným řešením je okamžité zadání normalizačních úkolů do plánu TN a soustředěná práce na projednání a vydání evropských norem. V tuto chvíli, ač si to možná ještě výrobci asfaltových směsí neuvědomují, doplatí na každé další zdržení právě řešitelské organizace projektu ISPROFOND – zhotovitelé vozovek, neboť ke konci roku je čeká neoddlážitelné prokazování shody výrobků (asfaltových směsí) v souladu s nařízením vlády č. 190/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, podle doposud neschválených a nedokončených ČSN EN.

Ve vztahu k EN skupiny WG 4 je základním nedostatkem řešení projektu ISPROFOND v roce 2006 to, že se zcela pominulo řešení druhé pětice norem 14227-10 až 14, přestože termín jejich plného zavedení a současného zrušení národních norem uplynul 30.11.2006. Jestliže jako bonus byly předány dva návrhy ČSN na technologie nezařazené do programu evropských norem (ČSN 73 6127-1 Prolévané vrstvy – ŠCM a ČSN 73 6127-2 PM), pak lze tuto práci jen obtížně hodnotit pochvalou. Naopak se jedná o neuvážené plýtvání kapacitou řešitelů DÚ 4 na práce, které mohly být řešeny v roce 2008, místo toho, aby se zpracovaly normy akutně určené k převzetí ještě v roce 2006.

Důsledky:

- Chybějící řešení druhé pětice norem z WG 4 (EN 14227-10 až 14), podle vyjádření řešitelů oddálené do roku 2007, mělo být hotové nejpozději v polovině roku 2006, jak stanovil původní Rámcový harmonogram projektu (dokument CTN 197/05).
- Podklady pro řešení všech norem z WG 4 byly připraveny a rozeslány všem spolupracujícím organizacím jako Doplněk č. 7 – stav 20.6.2004. (Překlady zpracoval SILMOS CTN). Pokud tyto podklady nebyly zahrnuty do řešení projektu ISPROFOND v roce 2006, jedná se o vážné pochybení zpracovatele dílčího úkolu č. 4 a nenaplnění požadovaných cílů řešení. Tvrzení, že SILMOS s.r.o. nespolečně pracoval a neposkytl překlady řešených norem, uveřejněné opakovaně např. ve zpravodaji SILNICE MOSTY jsou tedy v první řadě pomluvou. Ale nejspíš špatným vtipem, kterým lze těžko obhájit předkládané řešení projektu ISPROFOND jako odborně kvalifikované.
- Zdržení při odevzdání výstupů projektu ISPROFOND k 22.12.2006, které oddálilo jednání o zadání normalizačních úkolů, bylo důsledkem nespolečně práce s Centrem technické normalizace SILMOS s.r.o. Stejný důvod se zásadně promítnul do kvality a množství zpracovaných norem.

Doplněk RÚ:

- Předkládané řešení RÚ komplexně předložilo normy z CEN/TC 227 WG 4 k zahájení normalizačních úkolů.
- Normy jsou z hlediska reálného objemu rozděleny do dvou bloků, které by měly mít samostatná připomínková jednání:
 - a) Blok 1: Směsi stmelené popílkou (struskou) obsahuje normy ČSN EN 14227-3, 4, 14. (ČSN EN 14227-2, 12) a ČSN 73 6124-2, -3.
 - b) Blok 2: Stmelené směsi obsahuje normy EN 14227-1, 10, 11 a ČSN 73 6124-1 a ČSN 73 6125-1.
- Podrobné představení první skupiny norem pro popílkou včetně národních příloh, které jsou zpracovány a předjednány s producenty popílkou a způsobí okamžitému zahájení normalizačních úkolů, je uveden v příspěvku Ing. V. Vrtěnové.
- Termíny, které existují pro zavedení EN pro stavbu vozovek do ČSN v roce 2007, stanoví dosud nejnáročnější plán v historii celého více než desetiletého procesu přejímání EN do ČSN, a to v rozsahu 845 stran norem, z toho více než polovina patří do specifikací (dosavadní maximum za rok 2004 je 818 stran norem). Ze všech uvedených důvodů je nezbytné neprodávovat existující zdržení roku 2006 a zadat k okamžitému řešení normalizační úkoly podle navrženého harmonogramu (dokument CTN 304/06, Závěrečná zpráva RÚ 0825/06, svazek 1).

3. Skupina norem z DÚ 2 (WG 2) Nátěry a kalové vrstvy

3.1 Přehled předchozího řešení DÚ 2 do roku 2005

Pracovní skupina WG 2 připravuje v CEN dvě specifikace EN 12271 Nátěry a EN 12273 Kalové vrstvy. V rámci dlouhodobé přípravy v TNK 51 byly průběžně převzaty předchozí schválené normy zkušební. Naopak proces zpracování obou specifikací procházel v Evropě složitým vývojem, odbornými diskusemi a novými návrhy revidovaných znění. V rámci projektu ISPROFOND, DÚ 2, byly v roce 2005 soustředěny práce na první specifikaci, tj. nátěry (EN 12271) včetně porovnávacích zkoušek. V závěrečné zprávě je

uvedeno detailní textové porovnání EN 12271 (ze září 2004) s ČSN 73 6129 a TKP 26 Nátěry, dále je uveden překlad posledního dostupného návrhu téže normy ze září 2005. V rámci Informačního servisu č. 3/2005 předložil zpracovatel i výchozí návrh druhé specifikace EN 12273 z června 2005. Tyto podklady byly východiskem pro řešení projektu v roce 2006.

3.2 Přehled řešení DÚ 2 v roce 2006

Původní program prací soustředil na rok 2006 potřebné porovnávací zkoušky pro druhou specifikaci EN 12273 Nátěry a kalové vrstvy. Chybí kapitola 1 Zpráva o řešení dílčího úkolu za rok 2006, kapitola 3 Laboratorní zkoušky pojiv pro kalové vrstvy, vyhodnocení výsledků zkoušek pojiv, Příloha 3 Zkouška emulzí a emulzních pojiv pro kalové vrstvy, Příloha 5 Zkušební úseky pro schválení typu kalových vrstev, tedy veškeré zprávy o technickém řešení projektu.

Z vlastních návrhů norem je obsažen aktualizovaný překlad EN 12271 Nátěry z července 2006. Překlad je chybně stránkovaný, v příloze B a příloze ZA, která začíná stranou 49 místo průběžně počítanou stranou 25. Nový překlad má tedy fakticky 30 stran oproti překladu z roku 2005 v rozsahu 29 stran. Rozdíl obou textů je nevýznamný, odpovídá zpracovaným připomínkám.

V návrhu EN 12273 Kalové vrstvy – Specifikace je provedeno obdobně jako v roce 2005 textové a věcné porovnání s ČSN 73 6130 a následně poslední revize překladu z dubna 2006 (shodný rozsah 25 stran s verzí roku 2005).

Zpráva přináší dva nové texty:

- návrh ČSN 73 6129 Postřiky a membrány (8 stran)
- návrh TKP č. X Nátěry, postřiky a membrány (6 stran)

3.3 Zhodnocení výsledků řešení a zařazení prací do plánu normalizačních úkolů na rok 2008

Obě evropské specifikace EN 12271 a EN 12273 teprve probíhají závěrečnými fázemi schvalovacího procesu. EN 12271 byla schválena DOR: 25.10.2006 a její plné zavedení se současným stažením norem národních je stanoveno do 30.9.2008 (DOW). Je tedy plně na místě zařadit finální zpracování ČSN EN 12271 a ČSN EN 12273 do plánu normalizace na rok 2008.

To však neznamená, že práce jsou ukončeny. Obě rozsáhlé specifikace obsahují podle návrhu řešitelů pouze dvoustránkové tabelární národní přílohy s klasifikacemi požadavků. V porovnání s dosud zpracovanými národními přílohami již vydaných ČSN EN nebo příbuzných návrhů norem pro asfaltové směsi za horka (WG 1) není zpracována NA s ohledem na dotčené články, s navazujícím vysvětlením na stávající ČSN a lze předpokládat, že bude obtížně srozumitelná pro uživatele.

Velmi problematické a nesystémové je zpracování dvojice nových norem. Návrh ČSN 73 6129 oproti stávající ČSN se soustřeďuje pouze na polovinu stávajícího obsahu a končí u článku 5.2 Pojivo. Pokračování – dokonce průběžně číslované kapitolou 6 Stavební práce (!) je však součástí zcela jiného druhu předpisů – a to TKP. Toto rozdělení existující normy do dvou odlišných typů předpisů je v rozporu s koncepcí převodu celé sady ČSN 73 6121 až 31 formou revize zbytkových a doplňkových norem a je proto naprosto nepřijatelné.

4. Skupina norem u DÚ 1 (WG 1) Asfaltové směsi za horka

Vzhledem ke stabilnímu týmu jednotlivých řešitelů zpracovávaných návrhů norem pro asfaltové směsi, kteří spolupracovali se SILMOS s.r.o. na řešení projektu ISPROFOND již od roku 2003 a individuálně i při zpracování dalších zkušebních norem, nebyl průběh řešení v roce 2006 považován za problematický. Výsledky z předchozích let totiž připravily detailně

projednané texty vlastních specifikací, u základních norem pro asfaltový beton EN 13108-1 a litý asfalt EN 13108-6 byly již v roce 2005 odevzdány návrhy národních příloh.

Je proto jistým zklamáním, že dlouhodobě známý a připravovaný soubor specifikací z WG 1 nebyl řešiteli DÚ 1 v roce 2006 naplněn. Z osmi evropských norem byly předloženy návrhy pouze pěti. Je obtížně vysvětlitelné (pouze neochotou najít příslušného zpracovatele), že vůbec nebyly zařazeny ani zmíněny nezbytné doplňkové normy pro provádění a kontrolu shody vrstev asfaltových směsí (ČSN 73 6121-1) a litého asfaltu (ČSN 73 6122-1). Tím narostl dluh, který bude nezbytné v co nejkratším časovém termínu odstranit, aby normy mohly být připomínkovány a projednávány jako věcně související celek.

Vzhledem k tomu, že nebyly dodány žádné podklady o porovnávacích zkouškách a výsledcích vlastního řešení a zdůvodnění zpracovaných národních příloh, není na místě provádět jejich kvalifikovaný rozbor. Nicméně zjištěné změny v požadavcích na kamenivo pro jednotlivé normy, oproti předchozím návrhům z roku 2005 ukazují na trend směřující k likvidaci převodních parametrů podle platné ČSN EN 13043. Vzniklá roztržitost parametrů pro jednotlivé typy směsí a normy už v této chvíli vylučuje reálné objednávání kameniva požadované kvality. Uvedený trend odporuje nastoupenému procesu ekvivalence parametrů evropských a národních norem, který ČNI zastává a předložené návrhy národních příloh tedy bude nutné v tomto směru upravit.

Předchozí hodnocení není kritikou vykonané práce řešitelů DÚ 1, pouze věcným sdělením, že cíle požadované v harmonogramu na rok 2006 nebyly přinejmenším co do počtu norem naplněny.

SILMOS s.r.o. připravil aktuální překlady konečného znění všech osmi specifikací z WG 1 a po znovunavázání předchozí úspěšné spolupráce lze doufat v řádné dopracování a připravení všech návrhů norem k připomínkovému řízení s termínem úplného dokončení k 31.12.2007.

5. Závěry a navrhované řešení

5.1 Zhodnocení výsledků řešení projektu ISPROFOND č. 5006210044 v roce 2006

- Ke zhodnocení byly dodány pouze návrhy překladů EN, ČSN + NA bez výsledků řešení porovnávacích zkoušek, postupů a projednání předkládaných norem.
- Z hlediska počtu evropských norem, které mají být povinně zavedeny v ČR v roce 2006 resp. 2007, a to 10 ve WG 4 a 8 ve WG 1, bylo dodáno pouze 10 návrhů norem; celkový počet navazujících a zbytkových ČSN je 22, takže výstupy projektu ISPROFOND byly bez ohledu na technickou kvalitu řešení jen z hlediska počtu zpracovaných návrhů norem naplněny cca na 50%.
- Předchozí technické posouzení kvality zpracovaných návrhů národních příloh bylo provedeno na základě alternativního řešení v rámci rozborového úkolu RU/0825/06, zpracovaného pod vedením SILMOS s.r.o. – CTN za spolupráce řady odborníků a organizací (ČEZ, Dalkia, ORGREZ, TZÚS aj.). Zejména v oblasti WG 4, kde došlo k neopodstatněné změně původních řešitelů a zpracovatelů norem z předchozích ročníků řešení projektu ISPROFOND, obsahuje předložené neúplné řešení zásadní technická pochybení a neznalost existujících nahrazovaných ČSN, takže 4 navržené a 1 chybějící národní přílohu k pěti EN nelze použít jako východisko pro zadání a dokončení normalizačních úkolů.
- I přes nesporné množství práce, které bylo (byť bez doložení) vykonáno na provedení zkoušek a přípravných prací, je nutno konstatovat, že v porovnání se závazným harmonogramem přejímání evropských norem výrobku pro stavbu vozovek 2005 – 2007, schváleným při řešení projektu ISPROFOND v roce 2005 (CTN 197/05), došlo k několikaměsíčnímu zpoždění prací a nedodání všech požadovaných výsledků řešení.
- Příčiny tohoto neúspěchu lze formulovat takto:
 - a) došlo ke změně koordinátora projektu; a.s. Pragoprojekt patří mezi nejdůležitější projektové ústavy v ČR, ale na rozdíl od předchozího koordinátora SILMOS s.r.o.,

- který projekt založil a tři předchozí roky řídil a od roku 1991 řídí koncepci norem pro stavbu vozovek, nedisponuje v oblasti technologie vozovek potřebnými zkušenostmi,
- b) propad ve výsledcích WG 4 je způsoben odborným i lidským selháním řešitele Ing. J. Zajíčka, který se už v roce 2005 potýkal s řešením svého dílčího úkolu pro nestmelené směsi a v zájmu úspěšného dokončení projektu ISPROFOND v roce 2005 musel být z pozice odpovědného řešitele odvolán.
- c) Hlavní příčinou roztržitého kapacit a neúplného řešení je nespolupráce řešitele projektu ISPROFOND v roce 2006 se SILMOS s.r.o. - Centrem technické normalizace.
- Důkazem pro předchozí záporné hodnocení výsledku řešení projektu ISPROFOND v roce 2006 je existence paralelního doplňkového řešení v rámci Rozborového úkolu RU/0825/06.

5.2 Vyřešení stížnosti podané na řešení projektu ISPROFOND v roce 2006

- Řešitelská organizace SILMOS s.r.o. podala po odevzdání výsledků RU/0825/06 dne 30.11.2006 stížnost adresovanou Státnímu fondu dopravní infrastruktury za postup a výsledky řešení projektu ISPROFOND v roce 2006 v těchto bodech:
 - a) porušování zásad nezaujatého technického řešení projektu a smluvních vztahů spojených s předmětem řešení
 - b) nevhodné užití prostředků ze zdrojů SFDI v roce 2006 ve výši 3.750.000,- Kč
 - c) nedosažení plánovaných cílů řešení
 - d) vzniklá škoda SFDI ve výši neuhrazených nákladů na řešení RU/0825/06 ve výši 1.900.000,- Kč.
- Bez ohledu na konečné prošetření stížnosti v úrovni SFDI vyplývá z předchozího zhodnocení výsledků řešení projektu ISPROFOND v roce 2006 a z jeho porovnání s výsledky řešení rozborového úkolu RU/0825/06, že stížnost je oprávněná.
- SILMOS s.r.o. v zastoupení všech spolupracujících odborníků a organizací je ochoten od stížnosti odstoupit a považovat ji za bezpředmětnou za podmínky, že bude navázána korektní spolupráce se Sdružením pro výstavbu silnic Praha a budou uhrazeny práce spojené s doplňujícím řešením projektu ISPROFOND v rámci RU/0825/06.
- Pro bezproblémové naplnění předchozího bodu jsou připraveny a předány k dispozici dvě smlouvy:
 - b) DEKLARACE O SPOLUPRÁCI mezi Sdružením pro výstavbu silnic Praha a SILMOS CTN
 - c) Smlouva o dílo mezi Pragoprojekt, a.s. a SILMOS s.r.o.

5.3 Zadání normalizačních úkolů do plánu normalizace na rok 2007

- Do plánu normalizace na rok 2007 bude bez dalšího prodlení zařazeno všech 22 návrhů EN a ČSN podle výsledků Rozborového úkolu RU/0825/06: dokument CTN 304/06 Harmonogram přejímání evropských norem pro stavbu vozovek – WG 4 a WG 1 z CEN/TC 227 v roce 2007 a dokument TNK 51/1002 Přehled norem výrobků z CEN/TC 227 Stavba vozovek zadávaných do plánu normalizace na rok 2007.
- Koordinační pracoviště, hlavní zpracovatel a smluvní partner ČNI pro řešení uvedených normalizačních úkolů je v souladu s dosavadní praxí SILMOS s.r.o. – Centrum technické normalizace. Předpokládá se spolupráce odborných řešitelů, kteří se v předchozích letech podíleli na přípravě norem v rámci projektu ISPROFOND s výjimkou skupiny norem pro stmelené směsi (WG 4).
- Vzhledem k nepřekročitelnému termínu zavedení zejména harmonizovaných evropských norem pro asfaltové směsi, vyhlášeném v Úředním věstníku Evropské Unie (OJEU), současném zrušení existujících norem národních a nezbytných nároků procesu prokazování shody spojených se značkou CE podle NV 190/2002 Sb. jsou všechny zainteresované strany a odborníci vyzýváni k intenzivní spolupráci na úspěšném dořešení a zavedení norem.

5.4 Návrh na řešení projektu ISPROFOND v roce 2007

- Za předchozí čtyři roky řešení 2003 – 2006 bylo vykonáno díky pochopení SFDI množství přípravné práce, zejména nákladných porovnávacích zkoušek, nezbytných pro převzetí evropských norem, zpracování jejich národních příloh a zavedení norem do praxe. I přes výhrady k neúplnému řešení v roce 2006 je zapotřebí celkové zajištění projektu ze strany SFDI považovat za vysoce přínosné a užitečné.
- Vzhledem k nedokončení celé transformace EN do ČSN pro stavbu vozovek včetně úplné náhrady stávající sady ČSN 73 6121-31 se jeví opodstatněné pokračování prací v roce 2007.
- Předmětem projektu by měla být především odborná analýza technického obsahu norem a normalizační práce na přípravě návrhů NA a zbytkových a doplňkových ČSN. Nepředpokládá se provádění porovnávacích zkoušek, které u ČSN není s čím porovnávat.
- Po zkušenostech z roku 2006 se jeví jako nejvhodnější řešení, aby příjemce prostředků ze zdrojů SFDI byl Český normalizační institut za odborné koordinované spolupráce budoucích zpracovatelů norem. Tímto způsobem by bylo garantováno, že požadované výstupy projektu ISPROFOND budou kontrolovány a usměrňovány odběratelem prací, kterým je ČNI. K posouzení této možnosti pokračování projektu ISPROFOND v roce 2007 (s předpokládaným příspěvkem SFDI ve výši 100 %) je potřebné uskutečnit v průběhu ledna 2007 jednání mezi představiteli SFDI a ČNI tak, aby v průběhu února 2007 mohla být zpracována regulérní žádost o příspěvek