

O PROJEKTU STEEL

František Wald

1 Úvod

V projektu STEEL, což je akronym pro Supranational tool for enhancement of the Eurocodes, vznikl internetový informační nástroj na podporu navrhování stavebních ocelových konstrukcí AccessSteel, viz www.access-steel.com [1]. Nástroj poskytuje podklady pro jednoduchý návrh základních typů běžných objektů: patrových budov, hal a bytových staveb. Samostatně je vyčleněna problematika ekonomického řešení požární ochrany.

Projekt vychází z Evropského výukového projektu pro ocelové konstrukce ESDEP, European Steel Design Educational Programme, a z materiálů evropského výukového programu Leonardo, viz [2]. Projekt využívá první části soustavy evropských norem pro navrhování ocelových EN 1993-1-x:2005 a spřažených ocelobetonových konstrukcí EN 1994-1-x:2005. Práce byly podpořeny networkem EUREKA eContent Programme. Lekce byly vypracovány v anglickém jazyce a v září 2006 zpřístupněny na internetu anglicky, německy, francouzsky a španělsky. Překlady do češtiny se ujalo České vysoké učení technické v Praze. Do konce června 2007 byly lekce přeloženy a po harmonizaci a doplnění klíčových slov pro vyhledávání v nadpisech a anotacích souborů ve formě metadat, bude v září 2007 zpřístupněn na serveru Steel Construction Institute.

2 Materiály projektu

Internetové rozhraní projektu podporuje základní rozhodování investorů, kreativní tvorbu architektů a koncepční i podrobný návrh konstrukce statiky. Materiály zatím obsahují 1 697 textových stran, které jsou uspořádány v 234 souborech. Architektury projekt provádí po architektonicky zajímavých a odvážných aplikacích moderních ocelových a spřažených ocelobetonových konstrukcí v 33 souborech na 213 stranách případových. Pro předběžný návrh jsou připraveny základní konstrukční a finanční údaje v 57 postupech řešení na 446 stranách. Učební texty pro statiky jsou založeny na 45 souborech s výukovými vývojovými diagramy, které jsou zpracovány na 98 stranách. Vývojové diagramy umožňují přehledné seznámení s postupem návrhu, upozorňují na všechna ověření spolehlivosti v jednotlivých člancích norem, informují o podrobném řešení a seznamují s terminologií a značením v dokumentech. Výukové materiály jsou prezentovány klasicky v textové formě v souborech Adobe Acrobat, s příponou pdf. Odkazy přináší snadný přístup k dalším doplňujícím informacím NCCI, Non-Conflicting Complementary Information, které ucelují v normě zestručněné texty komentáři, v 45 souborech na 429 stranách. Tabulky, v 8 souborech na 31 stranách, umožňují mj. snadnou klasifikaci válcovaných otevřených průřezů za běžné i zvýšené teploty, nomogram pro

posouzení nechráněných a chráněných prvků a součinitele vzpěrnosti za zvýšených teplot. Postup řešení, vytčený ve vývojových diagramech, je dokumentován na 46 řešených příkladech, které jsou zpracovány na 450 stranách textu. Ve dvanácti interaktivních řešených příkladech, pouze anglicky, lze vstupy modifikovat podle požadavků uživatele. Tab. 1 shrnuje pracovní názvy lekcí před jejich harmonizací a označení souborů případových studií v projektu. V tab. 2 lze nalézt názvy připravených postupů řešení, v tab. 3 doplňujících informací NCCI, v tab. 4 řešených příkladů a tab. 5 vývojových diagramů. Na lokalizaci a doplnění materiálů projektu byly připraveny národní projekty. Jedním z nich je projekt SEFIE (Steelbiz as an Electronic Forum for Implementation of the Eurocodes for steel construction) networku EUREKA, jehož českým partnerem je společnost FINE s.r.o., viz [3]. V projektu byly vypracovány aktivní řešené příklady pro návrh požární odolnosti budov výpočet teploty parametrickou teplotní křivkou, přestupu tepla do konstrukce a návrhu prvků konstrukce, viz URL: www.access-steel.cz [4].

Tab. 1 Případové studie

Pracovní názvy lekcí	Označení souborů a jejich hlavní zaměření			
	Podlažní obj.	Haly	Bytové obj.	Požární návrh
Průvodce řešením: Přínosy ocelových konstrukcí pro administrativní budovy	SP027a-CZ-EU			
Administrativní budova, 7 Place d'Iena, Paříž	SP002a-CZ-EU			
Arabianranta, Helsinky	SP029a-CZ-EU			
City gate, Düsseldorf	SP013a-CZ-EU			
Chamber of Commerce, Lucemburk	SP006a-CZ-EU			
ING Headquarters, Amsterdam	SP007a-CZ-EU			
Isozaki Atea, Bilbao	SP028a-CZ-EU			
Krista Science Tower, Stockholm	SP003a-CZ-EU			
Le Sequana	SP001a-CZ-EU			
Palestra, Londýn	SP005a-CZ-EU			
Sheralton Hotel, Bilbao	SP004a-CZ-EU			
State Street Bank, Lucemburk	SP009a-CZ-EU			
Průvodce řešením halového objektu		SP031a-CZ-EU		
Aréna v Kolíně, Německo		SP011a-CZ-EU		
Bilbao Exhibition Centre, Španělsko		SP012a-CZ-EU		
Nákupní středisko CACTUS, Esch/Alzette, Lucembursko		SP015a-CZ-EU		
Nová budova překladiště DHL na letišti Nottinghamu		SP032a-CZ-EU		
Výhody ocelové konstrukce bytového objektu			SP030a-CZ-EU	
Bytový dům, SMART, Rotterdam			SP019a-CZ-EU	
Bytový objekt, Fulham, Velká Británie			SP022a-CZ-EU	
Devatenáctipodlažní bytový dům v Deansgate, Manchester			SP023a-CZ-EU	
Energeticky úsporné byty ve Finsku			SP021a-CZ-EU	
Konstantinovy rodinné domy, Rumunsko			SP024a-CZ-EU	
Otevřený systém bytových domů, Švédsko			SP025a-CZ-EU	
Raines Court, Londýn			SP026a-CZ-EU	
Sociální byty v Rheims, Francie			SP020a-CZ-EU	
Průvodce řešením hlavních otázek požární odolnosti budov				SP033a-CZ-EU
Požární návrh krytého fotbalového stadiónu, Finsko				SP008a-CZ-EU
Požární návrh administrativní budovy AOB, Lucembursko				SP010a-CZ-EU
Požární návrh montážní závodu na Airbuse, Toulouse, Francie				SP014a-CZ-EU
Požární návrh nákupního střediska Las Canas, Viana, Španělsko				SP016a-CZ-EU
Požární návrh terminálu 2F letiště CDG, Francie				SP017a-CZ-EU
Rembrandt Tower, Amsterdam, Holandsko				SP018a-CZ-EU

Tab. 2 Postupy řešení

Pracovní názvy lekcí	Označení souborů a jejich hlavní zaměření			
	Podlažní obj.	Haly	Bytové obj.	Požární návrh
Koordinace konstrukčního a architektonického návrhu podlažních budov s ocelovou konstrukcí	SS001a-CZ-EU			
Základní informace pro investory podlažních budov s ocelovou konstrukcí	SS002a-CZ-EU			
Poloha a její vliv na návrh podlažní budovy s ocelovou konstrukcí	SS003a-CZ-EU			
Přehled technického zařízení budov s ocelovou nosnou konstrukcí	SS004a-CZ-EU			
Technické zařízení budov	SS005a-CZ-EU			
Přehled vlivu udržitelného vývoje na podlažní budovy s ocelovou konstrukcí	SS006a-CZ-EU			
Únosnost ocelových podlažních budov při působení vodorovných sil	SS009a-CZ-EU			
Ocelobetonové desky v administrativních a bytových podlažních budovách	SS010a-CZ-EU			
Předepnuté betonové desky v administrativních a bytových podlažních budovách	SS011a-CZ-EU			
Průvlaky v administrativních a bytových podlažních budovách	SS012a-CZ-EU			
Integrované nosníky v administrativních a bytových podlažních budovách	SS013a-CZ-EU			
Nosníky v administrativních a bytových podlažních budovách	SS014a-CZ-EU			
Otvory pro rozvody ve stěně nosníků v podlažních budovách	SS015a-CZ-EU			
Svislá konstrukce v administrativních a bytových podlažních budovách	SS016a-CZ-EU			
Výběr ekonomického návrhu podlažních nízkých a středně vysokých ocelových a ocelobetonových budov	SS047a-CZ-EU			
Dilatace v ocelových konstrukcích		SS017a-CZ-EU		
Výběr střešního pláště haly		SS018a-CZ-EU		
Výběr obvodového pláště haly		SS019a-CZ-EU		
Koroze ocelových konstrukcí		SS021a-CZ-EU		
Přehled konstrukčních systémů hal		SS048a-CZ-EU		
Konstrukční návrh vaznic		SS049a-CZ-EU		
Koncepce návrhu hal s vazníkem		SS050a-CZ-EU		
Podrobnosti návrhu jednopodlažní haly		SS051a-CZ-EU		
Návrh konstrukce haly z válcovaných profilů		SS052a-CZ-EU		
Plášťové působení haly		SS053a-CZ-EU		
Konstrukční systém a montáž lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS022a-CZ-EU	
Montáž lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS023a-CZ-EU	
Počáteční návrh lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS024a-CZ-EU	
Základy lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS025a-CZ-EU	
Stěny lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS026a-CZ-EU	
Podlaží v lehkých ocelových bytových konstrukcích			SS027a-CZ-EU	
Střechy pro lehké ocelové bytové konstrukce			SS028a-CZ-EU	
Hybridní tenkostěnné a válcované ocelové bytové konstrukce			SS029a-CZ-EU	
Teplotní chování lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS031a-CZ-EU	
Akustika lehkých ocelových bytových konstrukcí			SS032a-CZ-EU	
Technické instalace v lehkých ocelových bytových konstrukcích			SS033a-CZ-EU	
Zajištění požární odolnosti				SS034a-CZ-EU
Základy požárního návrhu konstrukcí				SS058a-CZ-EU
Koncepce požární bezpečnosti administrativních a bytových podlažních budov				SS008a-CZ-EU
Seznam na kontrolu požárního návrhu podlažních administrativních budov				SS036a-CZ-EU
Přehled koncepce požární odolnosti hal				SS020a-CZ-EU
Seznam na kontrolu požárního návrhu hal				SS035a-CZ-EU
Výběr vhodného požárního návrhu haly				SS039a-CZ-EU
Požární odolnost lehkých ocelových bytových konstrukcí				SS030a-CZ-EU
Seznam na kontrolu požárního návrhu podlažních bytových budov				SS038a-CZ-EU
Seznam na kontrolu požárního návrhu rodinných domů				SS037a-CZ-EU
Výběr vhodného požárního návrhu podlažní administrativní a bytové budovy				SS040a-CZ-EU
Výběr vhodného požárního návrhu rodinného domu				SS041a-CZ-EU
Požární odolnost nechráněné ocelové konstrukce				SS042a-CZ-EU

Tab. 2 Postupy řešení (pokračování)

Pracovní názvy lekcí	Označení souborů a jejich hlavní zaměření			
	Podlažní obj.	Haly	Bytové obj.	Požární návrh
Požární ochrana obkladem				SS043a-CZ-EU
Požární ochrana nástřikem				SS044a-CZ-EU
Požární ochrana zpěňujícími nátěry				SS045a-CZ-EU
Požární ochrana zacloněním				SS046a-CZ-EU
Ocelobetonové stropy vystavené požáru				SS054a-CZ-EU
Štíhlé stropní konstrukce vystavené požáru				SS055a-CZ-EU
Spražené ocelobetonové nosníky a sloupky vystavené požáru				SS056a-CZ-EU
Prvky vyplněné betonem vystavené požáru				SS057a-CZ-EU

Tab. 3 Vývojové diagramy

Pracovní názvy lekcí	Označení souborů a jejich hlavní zaměření			
	Podlažní obj.	Haly	Bytové obj.	Požární návrh
Stanovení zatížení větrem	SF011a-CZ-EU			
Rozhodující kombinace zatížení	SF012a-CZ-EU			
Návrh rovnoměrně zatíženého nespřaženého nosníku - podrobný postup	SF001a-CZ-EU			
Analýza rámu	SF002a-CZ-EU			
Jednoduchá metoda návrhu neposuvné vyztužené prutové konstrukce	SF015a-CZ-EU			
Výběr oceli	SF013a-CZ-EU			
Návrh spráženého stropu	SF003a-CZ-EU			
Jednoduchá metoda návrhu nespřaženého nosníku a konzoly	SF016a-CZ-EU			
Návrh prostě podepřeného spráženého nosníku - detaily	SF004a-CZ-EU			
Návrh spráženého prostého nosníku - běžné případy	SF017a-CZ-EU			
Návrh nespřaženého sloupu	SF005a-CZ-EU			
Návrh spráženého sloupu	SF006a-CZ-EU			
Návrh svislých ztužidel	SF007a-CZ-EU			
Přípoj krátkou čelní deskou	SF008a-CZ-EU			
Přípoj deskou na stojně	SF009a-CZ-EU			
Návrh styku sloupu příločkami bez kontaktu	SF018a-CZ-EU			
Návrh patky při osovém zatížení	SF010a-CZ-EU			
Stanovení zatížení větrem pro halu		SF014a-CZ-EU		
Plastická analýza rámu haly		SF019a-CZ-EU		
Pružná analýza rámu haly		SF020a-CZ-EU		
Návrh prutu konstantního průřezu, příčle nebo sloupu, s plastickým kloubem		SF021a-CZ-EU		
Návrh prutu proměnného průřezu, s náběhy, s plastickým kloubem		SF022a-CZ-EU		
Pružný návrh prutu konstantního, příčle nebo sloupu		SF023a-CZ-EU		
Ověření stability prutu po výšce proměnného průřezu		SF044a-CZ-EU		
Návrh příčného větrového nosníku		SF024a-CZ-EU		
Rámový roh haly		SF025a-CZ-EU		
Spoj ve vrcholu haly		SF026a-CZ-EU		
Kloubová patka haly		SF027a-CZ-EU		
Návrhový model svařovaných styčnicků příhradových nosníků z uzavřených profilů		SF028a-CZ-EU		
Návrh spoje pasu z uzavřených profilů		SF029a-CZ-EU		
Návrh vetknuté patky		SF045a-CZ-EU		
Návrh tenkostěnného profilu C v tahu			SF040a-CZ-EU	
Návrh tenkostěnného profilu v tlaku			SF038a-CZ-EU	
Vlastnosti účinného průřezu tlačené pásnice s výztuhou - obecný (iterační) postup			SF039a-CZ-EU	
Návrh a posouzení mezního stavu použitelnosti tenkostěnného profilu v ohybu			SF041a-CZ-EU	
Návrh tenkostěnného profilu v tlaku za ohybu			SF042a-CZ-EU	
Návrh šroubovaného spoje tenkostěnného profilu			SF043a-CZ-EU	
Teplotní zatížení při požáru				SF030a-CZ-EU
Rozvoj teploty v nechráněném prvku				SF036a-CZ-EU
Rozvoj teploty v chráněném prvku				SF037a-CZ-EU
Zjednodušený model požárního zatížení při prostorovém požáru				SF031a-CZ-EU
Zjednodušený model požárního zatížení při lokálním požáru				SF032a-CZ-EU
Požární odolnost ohybaného a tlačného sloupu				SF033a-CZ-EU
Požární návrh nosníku				SF034a-CZ-EU
Požární návrh sprážené ocelobetonové desky				SF035a-CZ-EU

Tab. 4 Řešené příklady

Pracovní názvy lekcí	Označení souborů a jejich hlavní zaměření			
	Podlažní obj.	Haly	Bytové obj.	Požární návrh
Stanovení zatížení na plášť budovy	SX016a-CZ-EU			
Stabilita prutové konstrukce	SX008a-CZ-EU			
Výběr jakostního stupně oceli	SX005a-CZ-EU			
Ocelobetonová deska	SX009a-CZ-EU			
Prostě uložená ocelobetonová stropnice	SX015a-CZ-EU			
Prostě uložený ocelobetonový průvlak	SX014a-CZ-EU			
Návrh prostého nosníku s klopením	SX001a-CZ-EU			
Výpočet součinitele kritického břemene	SX006a-CZ-EU			
Prostý nosník s mezilehlým vodorovným držením	SX003a-CZ-EU			
Prostý nosník s mezilehlým vodorovným držením v místě břemen	SX007a-CZ-EU			
Vodorovně nevyztužený nosník s koncovými momenty	SX011a-CZ-EU			
Kloubový sloup profilu H nebo RHS	SX004a-CZ-EU			
Spojité sloup profilu H nebo RHS	SX010a-CZ-EU			
Vzpěrná únosnost prostě uloženého sloupu s mezilehlým vodorovným držením	SX002a-CZ-EU			
Styk sloupu přílozkami bez kontaktu	SX018a-CZ-EU			
Vazby k zabránění nesymetrickému kolapsu	SX020a-CZ-EU			
Přípoj nosníku na pásnici sloupu čelní deskou	SX012a-CZ-EU			
Přípoj nosníku na pásnici sloupu deskou na stojně	SX013a-CZ-EU			
Centricky zatížená patka	SX019a-CZ-EU			
Prostě uložená vaznice průřezu IPE		SX021a-CZ-EU		
Příhradový nosník malého sklonu s pasy z členěných prutů		SX017a-CZ-EU		
Návrh ocelového za studena tvarovaného sloupku stěny v tlaku a ohybu		SX027a-CZ-EU		
Návrhová únosnost šroubovaného spoje za studena tvarovaného prvku		SX028a-CZ-EU		
Pružný návrh rámu s jedním polem		SX029a-CZ-EU		
Pružný návrh rámu s jedním polem ze svařovaných profilů		SX030a-CZ-EU		
Rámový roh		SX031a-CZ-EU		
Přípoj příhradového nosníku čelní deskou		SX033a-CZ-EU		
Šroubovaný přípoj úhelníku výztuhy ke styčnickovému plechu		SX034a-CZ-EU		
Návrh ocelového za studena tvarovaného taženého sloupku stěny C profilu			SX025a-CZ-EU	
Návrh ocelového za studena tvarovaného tlačného sloupku stěny C profilu			SX024a-CZ-EU	
Výpočet účinných průřezových charakteristik za studena tvarovaných profilů C v ohybu			SX022a-CZ-EU	
Výpočet účinných průřezových charakteristik za studena tvarovaných profilů C v tahu			SX023a-CZ-EU	
Návrh a posouzení mezního stavu použitelnosti za studena tvarovaného ocelového ohýbaného prutu			SX026a-CZ-EU	
Parametrická křivka pro požární úsek				SX042a-CZ-EU
Požární návrh ocelobetonové desky podle EN 1994-1-2				SX037a-CZ-EU
Požární návrh nechráněného nosníku pomocí grafu				SX041a-CZ-EU
Požární návrh chráněného nosníku průřezu IPE vystaveného normové teplotní křivce				SX046a-CZ-EU
Požární návrh chráněného nosníku průřezu IPE vystaveného parametrické teplotní křivce				SX047a-CZ-EU
Požární návrh chráněného nevyztuženého nosníku průřezu HEA vystaveného normové teplotní křivce				SX048a-CZ-EU
Požární návrh částečně obetonovaného spřaženého nosníku				SX038a-CZ-EU
Požární návrh chráněného sloupu průřezu HEA vystaveného normové teplotní křivce				SX043a-CZ-EU
Požární návrh chráněného sloupu průřezu HEA vystaveného normové teplotní křivce				SX044a-CZ-EU
Požární návrh chráněného sloupu průřezu HEA vystaveného parametrické teplotní křivce				SX045a-CZ-EU
Požární návrh svařovaného uzavřeného profilu				SX036a-CZ-EU
Požární návrh částečně spřaženého SHS sloupu				SX040a-CZ-EU
Požární návrh částečně obetonovaného spřaženého sloupu				SX039a-CZ-EU

Tab. 5 Doplnující informace NCCI

Pracovní názvy lekcí	Označení souborů a jejich hlavní zaměření			
	Podlažní obj.	Haly	Bytové obj.	Požární návrh
Svislé a vodorovné mezní průhyby patrových budov	SN034a-CZ-EU			
Jednoduchá prutová konstrukce - koncept a běžné řešení	SN020a-CZ-EU			
Vzpěrné délky a destabilizující zatížení pro nosníky a konzoly, běžné případy	SN009a-CZ-EU			
Předběžný návrh nespážených nosníků	SN010a-CZ-EU			
Pravidla pro návrh otvorů ve stěně nosníku	SN019a-CZ-EU			
Vzpěrné délky sloupů, přesné řešení	SN008a-CZ-EU			
Předběžný návrh nespážené sloupy, průřezy H	SN012a-CZ-EU			
Výběr přípoje čelní deskou	SN013a-CZ-EU			
Smyková únosnost přípoje čelní deskou	SN014a-CZ-EU			
Únosnost přípoje čelní deskou na vazebné síly	SN015a-CZ-EU			
Výběr přípoje deskou na stojině nosníku	SN016a-CZ-EU			
Smyková únosnost přípoje deskou na stojině nosníku	SN017a-CZ-EU			
Únosnost přípoje deskou na stojině nosníku na vazebné síly	SN018a-CZ-EU			
Výběr ocelobetonového nosníku	SN022a-CZ-EU			
Výběr styku sloupu	SN025a-CZ-EU			
Výběr styku sloupu příložkami bez kontaktu	SN024a-CZ-EU			
Styk sloupu s kontaktem	SN026a-CZ-EU			
Návrhový model styku sloupu příložkami bez kontaktu	SN023a-CZ-EU			
Návrh kloubové patky se smykovou zarážkou	SN021a-CZ-EU			
Kritické zatížení pro vzpěr a klopení		SN001a-CZ-EU		
Stanovení poměrné štíhlosti pro průřezy I a H		SN002a-CZ-EU		
Pružný kritický moment pro klopení		SN003a-CZ-EU		
Výpočet součinitele kritického břemene		SN004a-CZ-EU		
Modelování rámu haly - pružná analýza		SN029a-CZ-EU		
Praktický analytický model rámu hal (plastická analýza)		SN039a-CZ-EU		
Praktické mezní průhyby hal		SN035a-CZ-EU		
Obecná metoda vzpěru rámu z roviny		SN032a-CZ-EU		
Jednoduchá metoda pro účinky druhého řádu u rámu		SN033a-CZ-EU		
Zjednodušené určení náhradních vodorovných sil pro globální analýzu prutových konstrukcí		SN047a-CZ-EU		
Stanovení momentů ve sloupech		SN005a-CZ-EU		
Návrh systémů ztužení rámu hal z jejich roviny		SN046a-CZ-EU		
Pružný kritický moment na konzole		SN006a-CZ-EU		
Kroucení		SN007a-CZ-EU		
Návrh příhradového nosníku		SN027a-CZ-EU		
Jednoose symetrické prvky při ohybu a osovém tlaku		SN030a-CZ-EU		
Vzpěrné délky sloupů v rámech a prutů příhradových nosníků		SN031a-CZ-EU		
Vibrace		SN036a-CZ-EU		
Návrh náběhu na konci nosníku		SN038a-CZ-EU		
Návrhový model svařovaných styčnicků příhradových nosníků z uzavřených profilů		SN040a-CZ-EU		
Návrh rámového rohu		SN041a-CZ-EU		
Návrh styku ve vrcholu haly		SN042a-CZ-EU		
Návrhový styku uzavřených profilů		SN044a-CZ-EU		
Tuhost patek v globální analýze		SN045a-CZ-EU		
Návrhový model pro kloubové patky osově zatížených sloupů průřezů I		SN037a-CZ-EU		
Návrh vetknuté patky		SN043a-CZ-EU		

3 Ověření kvality

Na projektu pracovaly evropské ústavy, které se na ocelové konstrukce specializují, SCI v Londýně, CTICM v Paříži, RWTH v Cáchách, SBI ve Stockholmu a Labein v Madridu. Pracovníci Univerzity v Sheffieldu, Polytechniky v Timisoare a Českého vysokého učení technického v Praze připravili lekce, které se zabývají tenkostěnnými konstrukcemi a požární odolností. Projekt hradila

Evropská unie, 60 %, a přední výrobci oceli, mj. Arcelor, Corus, Peine Träger, Ruukki, Voest Alpine, SSAB a Dillinger Hütte GTS. Profesionální úroveň zajišťuje kontrola materiálů všemi partnery, která je dokumentována v jednotlivých souborech dokladem o jeho zpracování v angličtině, viz obr.

Materiály projektu jsou textové soubory ve formátu pdf, který umožňuje odkazy na odstavce norem v anglickém jazyce. Soubory byly připraveny ze soborů Microsoft Word, u vývojových diagramů editorem Microsoft Visio a u aktivních řešených příkladů programem TEDDS společnosti CSC, který umožňuje měnit základní parametry vstupů. Informační kvalita materiálů projektu je v každém souboru podpořena informacemi o souboru, viz obr. 2, který zůstává i u překladů anglicky.



Quality Record

RESOURCE TITLE	Scheme development: Overview of structural systems for single-storey buildings		
Reference(s)			
ORIGINAL DOCUMENT			
	Name	Company	Date
Created by	Graham Raven	SCI	23/4/06
Technical content checked by	G W Owens	SCI	20/5/06
Editorial content checked by			
Technical content endorsed by the following STEEL Partners:			
1. UK	G W Owens	SCI	23/5/06
2. France	A Bureau	CTICM	23/5/06
3. Sweden	B Uppfeldt	SBI	23/5/06
4. Germany	C Müller	RWTH	23/5/06
5. Spain	J Chica	Labein	23/5/06
Resource approved by Technical Coordinator	G W Owens	SCI	14/7/06
TRANSLATED DOCUMENT			
This translation made and checked by:	J. Dolejš	CTU in Prague	18/05/07
Translated resource approved by:	T. Vraný	CTU in Prague	02/07/07
National technical contact	F. Wald	CTU in Prague	30/07/07

Obr. 1 Doklad o zpracování souboru

4. Shrnutí

Uživatelsky přívětivý informační systém AccessSteel podporuje spolehlivý návrh konkurenceschopných ocelových a ocelobetonových konstrukcí i investory, architektky a projektanty, kteří se využití oceli doposud obávali. Vyhledávání v nadpisech a anotacích formou metadat přináší snadný přístup k textům, je možná i klasická knižní orientace pomocí obsahu, což uživateli umožňuje rychlé pochopení problému, variabilní využití znalostí a bezpečnou aplikaci nástrojů.

Předpokládá se, že systém bude v září 2007 k dispozici česky, v prosinci 2007 řecky a finsky a v roce 2008 bude přeložen do dalších deseti evropských jazyků.

Oznámení

Projekt AccessSteel v České republice lokalizován v rámci projektu SEFIE networku EUREKA a překlad materiálů vypracován v projektu strukturálních fondů CZ.04.3.07/3.2.02/2225, který je podpořen z Evropského strukturálního fondu, státního rozpočtu České republiky a rozpočtu hlavního města Prahy.

Wrapper Information

Title*	NCCI: Design model for non-bearing column splices	
Series		
Description*	This NCCI provides rules for verifying the adequacy of a "non-bearing column splice" for a column in "simple construction". It also provides rules for the determination of the tensile tying resistance of the splice for structural integrity. The rules may be used to evaluate the overall resistance of the splice, for all the possible modes of failure, based on the rules in EN 1993-1-8 for determining the resistances of individual components in a connection.	
Access Level*	Expertise	Practitioner
Identifiers*	Filename	SN023a-EN-EU.doc
Format	Microsoft Office Word; 16 Pages; 331kb	
Category*	Resource Type	Non Contradictory Complementary Information
	Viewpoint	Engineer
Subject*	Application Area(s)	Multi-storey buildings
Dates	Created Date	12/01/2006
	Last Modified Date	
	Checked Date	
	Valid From	
	Valid To	
Language(s)*	English	
Contacts	Author	Abdul Malik, The Steel Construction Institute
	Checked By	Eduarne Nunez, The Steel Construction Institute
	Approved by	
	Editor	
	Last Modified By	
Keywords*	Column splice, bolted connection, cover plate, tying, non-bearing	
See Also	Eurocode Reference	EN 1993-1-1 : 2005; EN 1993-1-8 : 2005
	Worked Example(s)	STEEL <u>SX018</u>
	Commentary	
	Discussion	
	<i>Other</i>	STEEL <u>SN005</u> , <u>SN020</u> , <u>SN024</u> , <u>SN025</u>
Coverage	National Applicability	Europe
Special Instructions		

Obr. 2 Informace o souboru

Literatura

- [1] Access STEEL, www.access-steel.com.
- [2] Wald F., Sokol Z., Aroch R.: Informační systém ACCESS STEEL, v Hustopeče 2006, s. 18 - 22, ISBN 80-02-01857-5.
- [3] Wald F., Laurin J.: Access STEEL - Informační systém pro ocelářské Eurokódy, Konstrukce 3/2006, s. 22 - 23, ISSN 1213-8762.
- [4] Access STEEL, www.access-steel.cz.