

*Josef Březina<sup>1</sup>, Bohumil Puchýř<sup>2</sup>*

## **EVROPSKÉ TRENDY VÝBĚRU KVALITNÍHO DODAVATELE STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A PRACÍ**

### **EUROPEAN TRENDS OF SELECTING GOOD QUALITY CONSTRUCTION SUBCONTRACTORS**

#### **Abstract**

Quality is nowadays one of the most important and most frequently discussed topics. From the investor's point of view, it is the crucial task to be done at the start of construction: selecting the right builder. The skills and professional approach of the potential builder are now sought for, apart from the fundamental parameters like size, turnover, reference projects, history and other parameters. They include also the builder's certification with standards like ISO 9001, 14001, 18001, 27001, 50001 and EMAS. Furthermore, there is also experience implementing and compliance with the legislative requirements of the so-called green building rating systems. The most well known standards are American LEED and British BREEAM. Last but not least, another important parameter is also how much IT infrastructure is implemented in the processes of the construction company.

#### **Úvod**

Kvalita je v dnešní době jedním z nejdůležitějších a nejčastěji skloňovaných pojmů. Z pohledu investora je zásadním aktem, který musí učinit již v úvodu stavby, správný, odpovědný a kvalitní výběr realizátora díla. O schopnostech a profesionalitě budoucího dodavatele dnes napovídají krom základních ukazatelů jako je velikost, obrat, reference, historie atd., také další parametry. Pod tímto slovem rozumíme mimo jiné certifikaci dle norem ISO 9001, 14001, 18001, 27001, 50001 a EMAS. Dále jsou to rovněž zkušenosti realizačních firem se způsobem provádění a legislativními podmínkami certifikačních systémů tzv. zelených budov. Mezi nejznámější patří americký LEED a britský BREEAM. V neposlední řadě je hodnotícím parametrem i úroveň vybavenosti a schopnost stavebních firem využívat moderní informační technologie.

#### **Současná situace stavebnictví ČR**

I v dnešní době, byť se nacházíme v období globální krize velkou měrou dopadající i na sektor stavebnictví platí, že problém s výběrem kvalitního dodavatele stavebních prací je stále aktuální. Hlavní důvody současného stavu jsou známy. Je to nedostatek kvalitních, kvalifikovaných a seriózních dodavatelů stavebních prací. Zodpovědný výběr tak zůstává i v době pokračující ekonomické krize velice důležitým aktem.

Složitost nynější situace je umocněna novými nároky na dodavatele, jež jsou zapříčiněny vstupem do EU a přiblížením se vyspělému světu. S tím je spojeno zavádění nových technologií, materiálů, pracovních postupů a samozřejmě i předpisů a norem. S mírou narůstajících nároků se mohou vyrovnat jen odborně fundované, technologicky a technicky vyspělé firmy, disponující kvalitním personálním obsazením, mající nejen potřebné teoretické

---

<sup>1</sup> Josef Březina, Ing., UNISTAV a.s., Brno

<sup>2</sup> Bohumil Puchýř, doc. Ing. CSc., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Brno

znalosti, ale i zkušenosti. Samozřejmě, že požadovaná kvalifikace budoucích dodavatelů musí být prokazatelná a doložitelná například certifikacemi od akreditovaných organizací, které jsou registrovány u Českého institutu pro akreditaci, vrcholového orgánu v rámci ČR.

V dalších kapitolách se blíže seznámíme s některými požadovanými ukazateli, za které je možno považovat certifikace, dovednosti a znalosti, které lze zahrnout mezi kvalifikační parametry současných moderních firem. Bez nich už nelze v dnešní době kvalitně fungovat a špičkově provádět náročné stavby. Jednotlivé firmy musí být schopny se prokázat těmito certifikáty, dovednostmi a zkušenostmi, podloženými kvalifikovaným personálním obsazením, technickým a technologickým vybavením. Věrohodné doložení výše uvedených parametrů je jedním z významných ukazatelů, který investorovi může zásadní měrou pomoci s kvalitním výběrem dodavatele, který zajistí nejen bezproblémové a plně funkční provedení stavby, s úplnou dokladovou částí (dokumentací), ale i její následný bezporuchový provoz. V dalších kapitolách se zaměřím na definici a základní charakteristiku jednotlivých parametrů, které potvrzují schopnost dodavatelů provádět stavby splňující současné evropské ukazatele. Výběr takových dodavatelů, kteří splňují dále uvedené parametry je současným trendem a to zvláště u vyspělých, zodpovědných a kvalitních investorů.

### Normy ISO

Celosvětově platné normy International Organization for Standardizaci (dále ISO) jsou zřejmě nejstarším a nejzavedenějším institutem v rámci ČR, který můžeme zařadit mezi základní parametr pro výběr kvalitního dodavatele stavebních prací. Norem podléhajících certifikaci Mezinárodní organizaci pro standardizaci – ISO je dnes již celá řada, dovolíme si zde uvést jen ty nejznámější a v rámci stavebnictví ČR nejpoužívanější. Zavedení a udržování těchto norem mimo jiné vypovídá o přístupu jejich držitelů ke kvalitě, bezpečnosti, k ochraně životního prostředí atd. Jejich vlastnictví bylo v ČR do doby novelizace zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nutností plynoucí ze zákona. Samozřejmě v souvislosti s možností realizovat veřejné zakázky. Po novelizaci tohoto zákona z dubna roku 2012, byla tato podmínka v podstatě zrušena, zůstala však zachována v případě požadavku na certifikace firem dle normy ČSN EN ISO 14001 Systém environmentálního managementu – Environmental Management System (dále EMS). Tento požadavek platí v případě veřejné zakázky se zadáním na dodržování environmentálních požadavků a to v těch případech, kde pro to je opodstatnění.

Jedním z hlavních důvodů a společným jmenovatelem uplatňování norem ISO je kvalita. Pojem kvalita má mnoho definic. Několik je popsáno i v uváděných mezinárodně platných normách. Lze říci, že kvalita je, když zákazník ať už přímý či nepřímý, je spokojený. Systém kvality je v podstatě systém, jakým organizace či firma funguje. Může jít o výrobní firmy, ale i příspěvkové organizace. Systém kvality bývá obvykle vhodným způsobem popsán, například formou interních předpisů, instrukcí, norem, nařízení atd. Jde tedy o dokumentovaný systém. V podstatě celý systém kvality a všech norem ISO se dá shrnout do čtyř krátkých vět: „Řekni co děláš!“ „Napiš co děláš!“ „Dělej co máš napsáno!“ „Zlepšuj to!“

Požadavky norem bývají většinou velmi obecné. Někdy je to na škodu, protože pak normě nemusíme správně rozumět. Někdy je to naopak výhoda, například při výkladu normy při externím auditu. Nyní bych se zaměřil na rozbor nejdůležitějších a nejpoužívanějších norem ISO, které jsou uplatňovány v ČR. Rozsah a míra implementace těchto norem ISO do firemní struktury a systému řízení, dává důležitý signál o kultuře řízení, schopnostech a charakteru dané firmy a patří dlouhodobě k základním ukazatelům investorů pro výběr dodavatele.

## **ČSN EN ISO 9001 – Management kvality**

Celosvětově platná norma ISO 9001 byla vytvořena Mezinárodní organizací pro standardizaci – ISO, jejímž cílem je stanovovat mezinárodní požadavky pro systém řízení kvality. Proces certifikace je v rámci jednotného akreditačního systému v souladu s Nařízením Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008.

Přínos a užitek této normy je především ve zkvalitnění systému řízení, zdokonalení organizační struktury organizace, zlepšení pořádku a zvýšení celkové efektivnosti. Důležitá je optimalizace nákladů, redukce provozních nákladů, snížení výdajů na neshodné procesy, úspory surovin, energie a dalších zdrojů. Při efektivním nastavení procesů lze navyšovat především tržby, zisk a tím zvyšovat spokojenost majitelů. V neposlední řadě je to plnění závazků plynoucích ze zákonných norem a předpisů, při garanci stálosti výrobního procesu a tím i stabilní a vysokou kvalitu poskytovaných služeb a produktů zákazníkům.

Uvedená norma je v rámci ČR nejrozšířenější, což mnohdy může vytvářet dojem, že přílišná kvantita je zde na úkor kvality. Přesto lze stále jednoznačně říci, že dodržování základních jednoduchých principů této normy, i všech souvisejících norem, je trvale aktuální. Dlouhodobé dobré zkušenosti dokazují, že když si organizace alespoň jednou ročně v rámci pravidelné certifikace udělají důkladnou revizi svých interních činností, postupů a dokumentů přispěje to k celkové kvalitě. [1]

## **ČSN EN ISO 14001 – Environmentální management**

Mezinárodně uznávaná norma ISO 14001 zahrnuje stěžejní prvky účinného systému environmentálního managementu. Aplikovatelná je jak pro sektor služeb, tak pro výrobní společnosti. Norma popisuje požadavky na systém řízení firem, který umožňuje snižovat environmentální dopady spojené s fungováním organizací. Požaduje, aby společnost definovala environmentální cíle a vytvořila systém managementu nezbytný k jejich dosažení.

Hlavním přínosem normy je uvědomování si vlastní odpovědnosti za životní prostředí, vyšší záruky plnění právních a jiných požadavků, zprůhlednění a snížení rizik, které mají vliv na životní prostředí, jako i motivace zaměstnanců. V neposlední řadě je to i konkurenční výhoda.

Environmentální požadavky nabývají právě v dnešním přetechnizovaném globálním světě stále větší důležitosti. Proto pozitivní přístup k otázce životního prostředí je příznačný pro zodpovědného, moderního a kvalifikovaného dodavatele, pro kterého není hlavním ukazatelem pouze zisk, ale i to, aby při své činnosti nepoškozoval životní prostředí. [2]

## **ČSN OHSAS 18001 – Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Norma OHSAS 18001 navazuje svou povahou na normy ISO 9001 a ISO 14001. Norma popisuje požadavky na systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vyžaduje, aby společnost definovala cíle v oblasti řízení rizik souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci a vytvořila systém managementu nezbytný k jejich dosažení.

Organizace zde musí prokázat svůj závazek k zajištění a zlepšení systému bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci přijatý na všech úrovních a všemi funkčními složkami organizace, zejména vrcholovým vedením. Rovněž tak prokázání systematického omezování rizik, respektive nebezpečí, které ohrožují bezpečnost a zdraví všech osob ovlivňovaných činnostmi, výrobky nebo službami organizace. Nezanedbatelným přínosem je také omezení výskytu nemocí z povolání, pracovních úrazů, zvýšení výkonnosti a následné snížení nehodovosti a prostojů při práci atd.

## ***Integrovaný systém managementu***

Všechny tři výše uvedené certifikáty jsou zahrnovány do tzv. „Integrovaného systému managementu“ (dále IMS). Tento systém představuje moderní přístup, ze strategického hlediska žádoucí, který vychází z potřeby co nejdříve zabezpečit a zlepšit úroveň kvality produktu, aby tak došlo ke zvýšení konkurenceschopnosti podniku. Všechny tři systémy vycházejí ze stejného modelu a obsahují celou řadu aktivit, postupů, nástrojů a technik, které jsou si blízké či dokonce totožné. Komplexní přístup tvorby systému integrovaného managementu vychází z osvědčeného „od celku k části“. Pomáhá odstranit duplicity, které jsou nákladnější, ale především prodlužují dobu zavádění systému managementu kvality. Stavebnicově pojatý model umožní podle potřeb organizace volit optimální sled aktivit, co neúčinněji a tak postupně naplňovat cíle různých politik kvality.

K normám patřícím do IMS přistupovaly dříve mnohé firmy jako k něčemu, co obsahovalo jen plno krásných slov a ideálů. Dnes je možno, po mnohaletých zkušenostech v rámci stavebnictví ČR vidět, že firmy musí díky zavedení a udržování výše uvedených systémů udělat minimálně jednou za rok důkladnou inventuru. Zkontrolovat, kde jsou nedostatky, rizika a třeba i nebezpečí případných sankcí. I díky tomu je možno konstatovat, že normy systému IMS potvrzují stále svoji důležitost a životaschopnost. Vlastnictví těchto certifikátů je stále důležitým, respektive jedním ze základních parametrů výběru dodavatele a důležitým signálem pro investory, při jejich rozhodování. Výběr dodavatelů disponující těmito doklady zůstává trvalým trendem ovlivňujícím rozhodování investorů nejen v ČR, ale i v Evropě.

## ***ČSN ISO/IEC 27001 – Informační technologie-Bezpečnostní techniky-Systémy managementu bezpečnosti informací-Požadavky***

Vzhledem k neustále se zvyšujícím nárokům zákazníků na zabezpečení informací v organizacích byla zpracována a následně využívána k certifikaci třetí stranou mezinárodní norma pro systém managementu bezpečnosti informací ISO/IEC 27001. Norma specifikuje požadavky na systém managementu bezpečnosti informací. Uplatňování specifických požadavků přispívá k trvalé ochraně informačních aktiv. Cílem je poskytnout záruku svým partnerům o dostatečné úrovni zabezpečení firemních informací.

Kladem certifikace je zavedení systémového přístupu do řízení bezpečnosti informací, zdokonalení postupů zajištění důvěrnosti v souladu s platnou legislativou a v neposlední řadě redukce rizik hackerského útoku na firemní síť a počítače. Nezanedbatelné je zvýšení vzájemné důvěry mezi obchodními partnery i vlastní důvěryhodností firmy a tím snadnější pronikání na nové trhy Evropské unie (dále EU).

Současnou certifikaci přinesla dnešní moderní doba stále více využívající přenos dat elektronickou cestu, při zvyšující se ceně těchto informací. Z tohoto důvodu nabývá jejich ochrana na významu. Souběžně s tím má v současnosti pro výběr budoucího dodavatele zvyšující se důležitost parametrů plynoucích z vlastnictví certifikace dle výše uvedené normy, dokladující účinnost systému managementu bezpečnosti informací.

## ***ČSN EN ISO 50001 – Systém managementu hospodaření s energií***

Další z nově zaváděných norem ISO i v rámci ČR je norma Systému managementu hospodaření s energií. Specifikuje systém managementu hospodaření s energií tak, aby organizace stanovila a zavedla politiku a cíle, které jsou v souladu s legislativními

požadavky a vycházejí z potřeb organizace. Norma je určena pro všechny segmenty, velikosti organizace a to bez ohledu na jejich geografické a společenské podmínky.

Přínos certifikace dle normy je v době neustále zvyšující se spotřeby a ceny energií zjevný. Je to především minimalizace ztrát a neefektivní spotřeby energií při realizovaných činnostech, vyšší adaptabilita, flexibilita, vnímavost k prostředí, ve kterém se organizace pohybuje, v souvislosti se spotřebou jednotlivých druhů energií. V neposlední řadě přispívá ke snižování nákladů a emisí skleníkových plynů prostřednictvím systémového přístupu k managementu energií.

Potřebu posledních dvou zmiňovaných norem ISO přinesly aktuální požadavky dnešní doby. Skutečnost, že na ně byl systém norem ISO schopen zareagovat vznikem norem ČSN ISO/IEC 27001 a ČSN EN ISO 50001, svědčí rovněž o trvalé aktuálnosti, využitelnosti a funkčnosti celého systému norem ISO v dnešní moderní době. Vlastnictví a především fungování organizací v souladu s používanými normami, je velice důležitým a stále platným parametrem pro výběr nejen kvalitního, ale i zodpovědného dodavatele stavebních konstrukcí a prací.

### EMAS

Evropský systém Eco Management and Audit Scheme (dále EMAS) představuje systémový přístup k řízení otázek souvisejících s životním prostředím v organizaci s důrazem na integraci environmentálního hlediska jak do celkové strategie organizace, tak do jejich každodenních činností. Požaduje po organizaci definovat významné environmentální aspekty (dopady) a dále konkrétní cíle a opatření, pomocí kterých bude naplňovat požadavek tzv. neustálého zlepšování. EMAS je jedním z doprovodných nástrojů ochrany životního prostředí tzn., že pozitivně motivuje organizace k odpovědnému přístupu a zlepšování environmentální výkonnosti nad rámec legislativních požadavků. Byl zřízen Evropskou unií, za účelem zjišťování a sledování vlivu činností organizací na životní prostředí a zveřejňování informací formou jednotlivých environmentálních prohlášení.

EMAS představuje aktivní přístup podniku ke sledování, řízení a postupnému snižování dopadů činností organizace na životní prostředí. Je určen pro organizace provozující činnost v soukromé sféře i pro organizace státní a veřejné správy, nebo jejich části. Systém EMAS je druhým způsobem, kterým organizace může přistoupit k zavedení komplexního systému environmentálního managementu, ten se skládá ze systému EMS a EMAS. Systém EMS (ISO 14001) popisovaný v předcházející části, potom společně se systémem EMAS představují v současné době nejrozšířenější způsob, jak může organizace deklarovat, že v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí a že při produkci výrobků a poskytování služeb jsou zvažovány také jejich dopady na životní prostředí.

Lze říci, že evropský EMAS rozšiřuje systém celosvětově zavedené normy ISO 14001, zejména z pohledu transparentnosti. Organizace se zavedeným systémem dle EMAS je navíc povinna zveřejňovat environmentální prohlášení a otevřeně diskutovat s veřejností a dalšími zainteresovanými stranami. Zavedením systému environmentálního řízení organizace projevuje sdílení odpovědnosti za stav životního prostředí a úsilí přispět k jeho zlepšování a udržitelnému rozvoji. Stejně jako norma ISO 14001 i EMAS funguje na základě principu dobrovolnosti, tzn., že záleží čistě na vedení organizace, zda systém přijme a bude postupovat v souladu s jeho ustanovením.

Na závěr této části lze říci snad jen to, že odpovědné přístupy k podnikání a jeho kvalitě, bezpečnosti práce, životnímu prostředí je jednou z nejdynamičtějších a nejzajímavějších oblastí pro organizace fungující na globálních trzích. V oblasti podnikání se dnes prosazují principy, jako jsou odpovědnost a transparentnost v aktivitách firmy, či shoda s relevantními mezinárodními standardy a národními právními požadavky. Je zřejmé,



že role organizací ve společnosti se v posledních letech podstatně změnila. Lidé už dnes nevnímají organizace pouze a jen jako producenty výrobků a dodavatele služeb, jejichž jediným cílem je maximalizace zisku. Předpokládají, že budou plnit i požadavky v dalších oblastech, jako jsou právě životní prostředí, kvalita a rozvoj aktivit svého okolí a společnosti jako celku. Aby byla firma v dnešním světě dlouhodobě a trvale úspěšná, musí naplnit nová očekávání svého okolí. Společensky odpovědné organizace se chovají tak, aby zohlednily potřeby svého vnitřního i vnějšího prostředí, aby přispívaly k udržitelnému rozvoji, zároveň byly transparentní a obecně pomáhaly celkovému zlepšování společnosti i nad rámec svého komerčního působení a místních právních požadavků. Výše uvedené certifikace jednotlivých firem, ověřené organizacemi akreditovanými u Českého institutu pro akreditaci, které jsou jednoduše a prokazatelně identifikovatelné, lze považovat za jednoduchý a jasný parametr, který může zásadním způsobem napovědět o kvalitě a charakteru jednotlivých firem. Výběr takových firem lze považovat za současný trend při výběru dodavatelů stavebních prací a konstrukcí.

### **LEED a BREEAM**

Dalším možným parametrem, který může sloužit jako návod pro výběr dodavatele, jsou zkušenosti jednotlivých firem při provádění staveb, které prošly certifikací LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), nebo BREEAM (British Research Establishment's Environmental Assessment). Na rozdíl od norem ISO se tedy nejedná přímo o certifikaci vlastních dodavatelů staveb jako takových, ale o cenné praktické a teoretické zkušenosti, které dodavatelé získávají, pakliže jsou objekty, které realizují postaveny tak, aby splnily vysoké legislativní i praktické požadavky těchto předmětných certifikací budov. V rámci ČR jde zatím o novinky, respektive nové požadavky, které pronikly na náš tuzemský stavební trh v důsledku globalizace a vzájemného propojení trhu. Nezvratným trendem ve vyspělých zemích je příklon k úsporám při užívání staveb, ale i při jejich výstavbě a likvidaci. Ve stavbách se vyžadují zároveň podmínky vhodné pro jejich uživatele. Tento směr lze označit jako trvale udržitelné stavění. Základem jsou tři pilíře: environmentální, sociální a ekonomický. Certifikace budov je kvantifikované hodnocení míry naplnění kritérií trvale udržitelné stavby. Zmíněná kritéria jsou obsažena i ve výše uvedených dvou systémech LEED a BREEAM. Oba tyto systémy posuzování mají v zahraničí již delší tradici. Za jejich vznikem jsou vědecké organizace podporované průmyslovou sférou. Zkušenosti s uplatňováním, respektive certifikací budov dle zmíněných dvou systémů, bude bezpochyby dalším parametrem, který napomůže investorům s výběrem budoucího dodavatele jeho staveb. V našich podmínkách se jedná o nový prvek, a v důsledku pokračujícího přílivu zahraničních investorů se uvedené systémy stále častěji začínají objevovat na našem trhu. V následující části provedu jejich popis, základní charakteristiku a zevrubně i první zkušenosti s jejich aplikací v rámci ČR. [3]

LEED je mezinárodně uznávaný certifikační systém pro tzv. zelené budovy (green buildings), zajišťující ověření třetí stranou, že budova či prostor byly projektovány a postaveny na základě strategií, které zajišťují zlepšení postupů a provedení všech podstatných součástí výstavby s ohledem na životní prostředí. Systém jako takový vznikl v roce 1995 jako program US Green Building Council ve Washigtonu, D.C. Systém původně vyvinutý pro administrativní budovy, je dnes použitelný pro každý typ budovy, včetně obytných komplexů, obchodních center, samotných částí budovy atd. Cílem komplexního systému bylo standardizovat „zelené budovy“ v plném významu slova. Hlavním cílem programu je dosáhnout úspory energií, snižování spotřeby vody, omezení emisí, zlepšení vnitřního prostředí a optimálního využívání místních zdrojů a přístup k dopadům použitých materiálů na životní prostředí. Budovy, které postoupily a úspěšně ukončily certifikaci LEED

mají nižší provozní náklady, produkují méně odpadu, spotřebují méně energií a vody, mají zdravější vnitřní prostředí pro její obyvatele a produkují méně škodlivých emisí ze škodlivých plynů a přispívají tak k ochraně před skleníkovým efektem. Majitel, vlastník nebo nájemce objektu certifikací prokazují svůj přístup k ochraně životního prostředí a společensky odpovědnému podnikání.

BREEAM pak vznikl před více než 22 lety na půdě Britské výzkumné společnosti (BRE), která funguje dodnes jako certifikační orgán. Na celém světě má certifikaci BREEAM cca 200 000 objektů, většinou jde o rodinné domy ve Velké Británii. Administrativních budov s certifikátem BREEAM je přibližně 6 000. Systém BREEAM pracuje s národními předpisy, vyžaduje dodržení postupů a požadavků místních norem. V podmínkách ČR se zatím použil podtyp BREEAM Europe Commercial, který lze aplikovat na objekty administrativní, obchodní a výrobní.

Oba certifikační rámce mají dvě fáze: projekční a realizační. Finální certifikaci lze získat až po završení obou fází. LEED navíc umožňuje pro budovy typu „*Core & Shell*“ (budovy stavěné za účelem pronájmu, realizuje se pouze kostra a obálka budovy s přípravou na všechny instalace pro variabilní dispozice, které však budou provedeny až pro konkrétního nájemce), na základě doložení zamyšleného záměru projektantem a dodavatelem stavby provést tzv. precertifikaci stavby ještě před jejím dokončením.

Koordinátor certifikace vstupuje u certifikovaných objektů do procesu projekce a realizace. Čím dříve se zapojí, tím lepší je výchozí pozice z hlediska možnosti dosažení vysoké úrovně a hladkého průběhu certifikace. V našich podmínkách, kde ještě znalost certifikačních systémů není mezi projektanty a dodavateli stavby tak rozšířena, zastává nejčastěji roli koordinátora v případě systému BREEAM proškolená a prozkoušená osoba *BREEAM assessor* (posuzovatel). V procesu LEED funguje jako koordinátor certifikace nejčastěji osoba *LEED Accredited Professional* (akreditovaný odborník). Pro oba systémy však obecně platí, že roli koordinátora může zastávat kdokoliv, kdo má potřebné znalosti a zkušenosti. V rámci ČR je však vzhledem začínajícím požadavkům na výše uvedené certifikace, těchto koordinátorů nedostatek. Stejně jako realizačních firem, které by měly s tímto novým procesem praktické zkušenosti. Z tohoto pohledu jsou tedy prokazatelné a úspěšné zkušenosti s procesem těchto certifikací novým a zajímavým parametrem pro výběr budoucího dodavatele stavebních konstrukcí a prací.

Pro získání certifikace je nutné zapracování požadavků certifikace do projektu, vypracování různých výpočtů, protokolů, a dokladů. Tyto činnosti se obvykle dělí mezi koordinátora certifikace, projektanta, dodavatele stavby a specialisty. Podstatné je uvést, že vzhledem k tomu, že certifikační organizace jsou zahraniční, je nutné zpracovat určité množství dokumentace v anglickém jazyce. Koordinátor certifikace pak především vede celý tým a proces certifikace.

Na závěr lze konstatovat, že i na trhu nemovitostí v ČR přestanou být výše uvedené certifikace ojedinělým jevem a naopak se stanou samozřejmostí, novým trendem. Tlak na certifikaci staveb je zřejmý především ze strany nájemců, kteří mají zájem o budovy s příjemným vnitřním prostředím, s dobrou dostupností dopravních služeb a se zárukou, že stavby jsou vstřícné k životnímu prostředí. Pro investory to znamená zvážit náklady a možné výnosy [4]. Ze strany potencionálních dodavatelů bude samozřejmě nutností podrobně se s požadavky uváděných certifikací seznámit a vyškolit si tým realizátorů, kteří budou mít kromě teoretických znalostí, potřebnou jazykovou výbavu. Pakliže dodavatelská firma projde na některé své stavbě dotyčnou certifikací, seznámí se všemi teoretickými požadavky tohoto procesu a bude přirozeně disponovat týmem vysoce odborně kvalifikovaných a jazykově vybavených odborníků, bude to zcela jistě pro investory velmi výrazným argumentem pro výběr dodavatele nejen u staveb s požadavkem na tuto specifickou certifikaci. Relativně dobrou zprávou je, že stavby realizované v ČR, které vyhoví technickým

požadavkům legislativy a ČSN mohou bez větší námahy dosáhnout střední klasifikace (např. v BREEAM klasifikace „good“).

## Úroveň IT

Informační technologie (dále jen IT) je klíč ke schopnostem. Úroveň implementace IT do procesu řízení stavební firmy může být krom dokladu o vyspělosti a kultuře řízení dané firmy, rovněž pro investory pomocným parametrem pro výběr dodavatele stavebních prací.

Pryč je doba, kdy kvalitní vyučení se řemeslu nebo odborné studium poskytovalo trvalé záruky a předpoklady k výkonu zaměstnání. Digitální síť jako nervová soustava povyšuje schopnost pracovat s informačními technologiemi na novou kulturní dovednost. Orientace ve virtuálních sítích se stává vedle mluvení, čtení, psaní a počítání základním předpokladem k tomu, aby se člověk vůbec mohl podílet na společenském vývoji a dění. IT budou mezi technologiemi těmi prvními, které bude muset do určité míry ovládat každý. Mnohé služby, produkty a podnikatelské procesy, informace a nástroje komunikace budou přístupné jen prostřednictvím čipové karty či elektronického portálu. Schopnost ovládat informační technologie se stane pro výkon práce naprostou nutností.

Dodavatelé stavebních prací v ČR, kteří budou chtít uspět i na evropských trzích se budou muset bezpodmínečně nutně naučit vyvíjet vlastní iniciativu na tomto poli a držet krok s dobou. Tempo a množství nových věcí, které bude třeba si osvojit, poroste. IT podléhají neuvěřitelnému zrychlení znalostí a možností. Krátí se poločas rozpadu, doba jejich platnosti často nepřekročí ani jeden rok. Dokonce i specialisté v oboru musejí čelit rychlému zastarávání znalostí. V učení zaostávají stále více ti, kteří příliš pomalu vstřebávají novinky nebo k nim dokonce ani nehledají přístup. Náklady způsobené tímto nedostatkem by mohly z dlouhodobého hlediska ohrozit samu existenci podniku.

Úspěšné a sofistikované provádění veškerých činností popisovaných v předešlých kapitolách by nebylo možné bez podpory a zapojení IT. Současná doba, jak plyne z předešlých odstavců, je ve znamení výpočetní techniky a samozřejmě stranou tohoto trendu nemůže zůstat ani stavebnictví. Ve zmíněném odvětví a především při přímém řízení staveb hraje velkou roli zkušenost a tomu většinou odpovídá i charakter pracovníků. Samozřejmě v tomto prostředí, je zavádění výpočetní techniky poněkud komplikovanější. Kromě personálních otázek, respektive vlastního zaškolení jednotlivých uživatelů, proces zavádění IT vyžaduje i nemalé vstupní finanční prostředky na zajištění potřebného technického vybavení. Investice do techniky a vklad do lidí a jejich vzdělání, by měl být i v době krize nanejvýš smysluplná investice a jedině tak lze vytvořit podmínky jak pro sofistikované řízení firmy a její zapojení do globálního trhu, tak pro realizaci a úspěšné zavedení všech výše uvedených certifikací.

Dosavadní zkušenosti jednoznačně ukazují, že díky možnosti přesunout komunikaci do úrovně elektronické lze dosáhnout úspor jak z hlediska času, tak kvality všech procesů a tím samozřejmě i snížení finančních nákladů. Přirozeně dochází k zvýšení kultury komunikace jak uvnitř organizací, tak i směrem k vnějším subjektům. Nezanedbatelné jsou rovněž výhody zajišťující transparentnost procesů s vyloučením chyb způsobených lidským faktorem. Při dosažení maximální elektronizace organizace jde především o to, využít dosažené výhody v současné ostré konkurenci umocněné krizí. Především však nepřipustit, abychom nepromyšleným navyšováním neefektivní agendy a počítačových programů nedosáhli toho, že lidi připoutáme k obrazovce počítačů, odtrhneme je tím od reality a zabráníme jim řídit vlastní procesy na stavbě. Protože stále platí, že sebelepší technika a počítačový program neřekne, co se ve výrobním procesu na stavbě děje [5].

Prokázání výše uvedených IT znalostí, dovedností a jejich praktického a smysluplného využívání by samozřejmě mělo být dalším z parametrů sloužících investorům ke kvalitnímu



a odpovědnému výběru dodavatele jejich staveb. Výše uvedené platí dvojnásob, pakliže uvažujeme v rovině evropské, kdy schopnost využívat IT je nutností, protože ve vyspělých zemích se již jedná o standardní záležitost. Ačkoli výzkumy, například agentury CEEC Research u velkých českých a slovenských stavebních firem dokazují, že ty neopovažují bohužel náklady na další rozvoj IT v dnešní krizové době za primární záležitost. Tím spíše ovšem ty podniky, které v dané oblasti dosáhly určitého pokroku v úrovni IT, mají nezanedbatelnou výhodu. Tato kvalifikace v oblasti IT je dalším parametrem, který má jistě svůj význam a stává se rovněž novým trendem při výběru dodavatele stavebních konstrukcí a prací v ČR. Na evropské úrovni to jistě platí dvojnásob.

### **Závěr**

Hlavním cílem tohoto článku bylo obšírněji seznámit odbornou veřejnost s některými stávajícími, ale i novými kvalifikačními a technickými požadavky. Jejich splnění budoucím dodavatelem, by mělo být pro investory základním parametrem a nutným předpokladem pro jeho výběr, jako realizátora stavebního díla. Výše uvedená kvalifikace, doložená příslušnými certifikáty, dokládá a věrohodně potvrzuje schopnost vybraného dodavatele dílo provést kvalitně, dle současných mezinárodních parametrů, včetně zpracování související dokladové části. Vlastnictví těchto certifikátů, ale i dalších uvedených prokazatelných zkušeností a dovedností je v souladu se současným evropským trendem výběru kvalitních dodavatelů stavebních konstrukcí a prací.

### **Poděkování**

Tento článek byl zpracován za finančního přispění projektu specifického výzkumu Vysokého učení technického v Brně, Fakulty stavební reg. č. FAST-S.-11-61 Ekonomické aspekty přípravy, realizace a provozu stavebních objektů.

### **Literatura**

- [1] ČSN EN ISO 9001, *Systémy management kvality – Požadavky*, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Praha 2010
- [2] ČSN EN ISO 14001, *Systém environmentálního management – Požadavky s návodem pro použití*, Český normalizační institut, Praha 2005
- [3] A.Adamuščin a J.Ďurišová: *Trh kancelářských preistorov, Teoria a prax*, Slovenská technická univerzita v Bratislavě, ISBN 978-80-89493-07-4
- [4] D.Danešová: *Certifikace z hlediska udržitelného rozvoje*, DEK TIME 03/2012, Praha, ISSN 1802-4009
- [5] J.Březina: *Přínos výpočetní techniky v procesu řízení stavební výroby*. Mezinárodní vědecká konference - Lidé, stavby a příroda 2009, ISBN 978-80-7204-660-7