

odstraní a dobetonuje. Před betonováním se do kanálku nad kabel vloží poddajná vložka, aby se zabránilo opření kabelu o čelo sedla. Obnažená oka se obetonují.

Aby se předešlo uvedeným závadám, bylo zvětšeno krytí kabelu v sedle betonem a výstup kabelu ze sedla byl upraven tak, aby se při možných odchylkách kanálku v sedle nebo kabelu od předepsaného směru kabel neopíral o čelo sedla. Za takovou odchylku se může považovat úhel 0,05 rad. Polohu kabelu je vhodné zajistit např. zabetonovanou ohnutou ocelovou trubkou, jejíž poloměr zakřivení je menší než poloměr zakřivení kabelu, ale nejméně 3 m.

Voda v dutinách konstrukcí

Konstrukce s komorovým průřezem vystavené vlivům povětrnosti je nutné opatřovat na nejnižším místě komory otvory umožňujícími výtok vody, která např. pro selhání izolace do komory pronikla. Tyto otvory mají být tak velké, aby nebyly zaneseny možnými nečistotami. To je obecně známo po zkušnostech s několika haváriemi, kdy led vzniklý z vody za mrazu

zcela znehodnotil konstrukce. Výtok vody je ovšem nutné zajišťovat u kterékoliv dutiny v konstrukci, pokud to není možné, je nutné dutinu zabetonovat. Ještě v nedávné době na jedné mostní stavbě se nezabetonovaly kapsy pro osazení kotev při horní desce komorového průřezu. Voda proniklá do kapsy při změně v led narušila desku i vozovku, což vyžadovalo nákladnou opravu.

Závěr

Při zavádění nových technologických postupů zatím nedošlo k závadám, které by se nedaly napravit. Přičinou těchto závad byl převážně nedostatek zkušeností se zaváděnou technologií. Ziskávání zkušeností je ale vykoupeno zvýšením pracnosti a nákladů při nápravách závad.

Prof. Ing. Bohumír Voves, DrSc., Pod Fialkou 7, 150 00 Praha 5

Dotazy a odpovědi

Dotaz:

Lze navrhovat betonové konstrukce podle Eurokódu 2?

Odpověď:

Eurokód 2 (EC2) je pracovní název souboru norem pro navrhování betonových konstrukcí. Tento soubor má několik částí [1].

V rámci Evropského normalizačního úřadu CEN byla zatím schválena k prozatímnímu užívání a předána normalizačním společnostem jednotlivých států k zavedení do soustavy národních norem první část EC2, a to jako přednorma ENV 1992-1-1: "Navrhování betonových konstrukcí. Základní pravidla pro pozemní stavby". Podle této části lze navrhovat vyztužené betonové, tj. železobetonové a předpjaté konstrukce pozemních staveb.

Se zřetelem k odpovědnosti úřadů členských států CEN za bezpečnost, zdraví a další skutečnosti jsou některé parametry v ENV uváděny směrnými hodnotami. Úřady členských států musí pro tyto parametry stanovit konečné hodnoty. V době vydání ENV nemusí být zpracována řada souvisejících a doplňkových norem, na něž se ENV odvolává. Je proto nutné, aby každý stát, popř. jeho normalizační úřad, vydal k ENV příslušný *Národní aplikační dokument* (dále NAD), v němž budou uvedeny návazné normy, konečné hodnoty parametrů, popř. další národní směrnice nebo doporučení pro používání této ENV. Přednormu ENV je tedy nutné používat současně s NAD platným ve státě, kde je umístěna uvažovaná stavba.

V ČR je schválena ČSN P ENV 1992-1-1, která obsahuje překlad ENV 1992-1-1 spolu s NAD platným pro ČR. Uvedená ČSN je v tisku a podle údajů ČSNI má být v prodeji na podzim tohoto roku.

Při navrhování konstrukcí pozemních stavebních objektů realizovaných v České republice je tedy třeba ENV 1992-1-1 používat současně s NAD včetně dalších normativních dokumentů uvedených v NAD. NAD má poskytnout podklad ENV a realizovaných

v České republice. Pokud se ustanovení NAD odlišují od ustanovení ENV 1992-1-1, rozhoduje NAD.

Používání ČSN P ENV 1992-1-1 jako normativního dokumentu rovnocenného s ČSN 73 1201-86 a eventuálních navazujících ČSN se dovoluje na základě rozhodnutí Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a je v souladu s ustanovením Evropské organizace pro normalizaci (CEN). V rámci CEN/TC 250/SC2 (subkomise pro EC2) se začíná již pracovat na převodu této ENV na normu EN. Proto se shromažďují poznatky z používání ENV.

Použivatelé této normy ENV a NAD se proto žádají, aby všechny připomínky, pokud se jedná o věcné i formální nedostatky těchto dokumentů, srozumitelnost textu, eventuální dvojjazyčnosti, nesrovnatelnosti apod., laskavě sdělovali průběžně na adresu:

Technická normalizační komise TNK č. 36

pro betonové konstrukce

*Stavební fakulta ČVUT – katedra betonových konstrukcí,
Thákurova 7, 166 29 Praha 6*

a to s odkazem na příslušný článek ENV, popř. NAD, a případně s návrhem změny ustanovení.

Závěrem lze tedy konstatovat, že po vydání ČSN P ENV 1992-1-1 bude možné navrhovat vyztužené betonové konstrukce pozemních staveb buď podle této ČSN nebo podle ČSN 73 1201. Je však vždy nutné používat návazné normy příslušné k použité ČSN.

Jaroslav Procházka

Literatura

[1] Procházka J.: Eurokód 2 – postup prací a zavádění do ČSN. *Stavební obzor*, roč. 3 (1994) č. 1, str. 24–25.