

**Znalecký posudek
o vhodném použití podlahoviny SADURIT**

4 strany

3. 12. 2001

Ing. Dr. Richard A. BAREŠ, DrSc.

Jakutská 15

100 00 Praha 10

tel.: 02/72732087, 0603/421606,
02/57921614-5, 02/57921457
0305/591980

Městský soud v Praze

Pracoviště Slezská

Slezská 9

120 00 Praha 2

41 Cm 156/96-69

SOUDNÍ ZNALEC

Z OBORU STAVEBNICTVÍ

Odvětví:

- *stavby obytné, průmyslové a zemědělské*

(spec.: stavební konstrukce betonové, železobetonové a konstrukce z plastických hmot)

- *stavební materiály*

(spec.: stavební materiály všeobecně - tradiční i nové, s aplikací plastických hmot)

- *stavby inženýrské*

(spec.: stavby mostní)

- *stavební různá*

(spec.: zkoušení stavebních materiálů a konstrukcí)

V Praze dne 3.12.2001

Čj: Z 218/2001

Z n a l e c k ý p o s u d e k o vhodném použití podlahoviny SADURIT

Podle usnesení městského soudu v Praze ze dne 8.10.2001 ve věci 41Cm 156/96-69 jsem byl požádán o podání znaleckého posudku ve zmíněné kauze s těmito konkrétními otázkami:

- 1) Jaký je postup nanášení Saduritu na podkladový beton při zhotovování lité kuželníkové dráhy?
- 2) Je nezbytné opatřit podkladový beton před nanášením Saduritu penetračním nátěrem?
- 3) Musí v případě podkladového betonu pod saduritový nátěr lité kuželníkové podlahy jít o beton určité zvláštní kvality?
- 4) Kopíruje Sadurit vždy povrch podkladového betonu, na který je nanášen, nebo může sám vytvářet nerovnosti?
- 5) Čím mohou být způsobeny případné praskliny nebo odlupování Saduritu?
- 6) Je pro zachování kvality saduritového nátěru jako vrchního nátěru lité kuželníkové dráhy nutné před jeho nanesením provést nivelizaci podkladového betonu, nebo lze s ohledem na specifické vlastnosti Saduritu docílit rovné plochy nátěru nanesením na podkladový beton, který nevykazuje opticky výrazné nerovnosti?

Charakter otázek nevyžaduje studium listin a materiálů, vztahujících se k předmětnému sporu, neboť odpovědi platí obecně. Proto znalec nevyzval žádnou ze stran k bližší součinnosti.

N á l e z

S přihlédnutím ke stavu techniky v roce 1994, který se neliší příliš od současného stavu (a ani od stavu před tímto datem) pokud jde o aplikaci syntetických bezesparých podlahovin, mezi něž patří i hmota SADURIT, vyráběná Spolkem pro chemickou a hutní výrobu Ústí nad Labem, lze jasně položené otázky zodpovědět bez bližšího zkoumání konkrétního případu a konkrétních okolností. Jediný rozdíl lze spatřovat pouze mezi složením a kvalitou SADURITU (a to i v roce 1994) a syntetickými bezesparými podlahovinami na epoxidové bázi, dodávanými jinými, našimi i světovými, výrobci. Z pohledu položených otázek však takové kvalitativní rozdíly různých podlahovin nehrají významnou roli a technologické postupy nanášení podlahovin tohoto typu zůstávají obdobné.

P o s u d e k

Otázka: Jaký je postup nanášení Saduritu na podkladový beton při zhotovování lité kuželnicové dráhy?

Odpověď: Postup nanášení jakékoli syntetické podlahoviny, tedy také Saduritu, je stejný při zhotovování podlahy pro jakékoli určení. Spočívá v :

a/ dokonalé přípravě podkladního betonu, tj. očištění, odstranění povrchové vrstvičky lehkých podílů cementu a plniva z povrchu nejlépe otryskáním až na zdravý beton, příp. vyrovnání obroušením, ofrézováním

b/ bezprostředně po provedení bodu a/ penetrace roztokem vhodné pryskyřice

c/ nanášení, tj. stěrkování, roztírání, válečkování či natírání syntetické podlahoviny podle druhu (projektovaného, lišícího se zejména v tloušťce), v daném případě Saduritu

Otázka: Je nezbytné opatřit podkladový beton před nanášením Saduritu penetračním nátěrem?

Odpověď: Stejně jako u všech syntetických bezesparých podlahovin nanášených na beton je nezbytné k dobrému zakotvení podlahoviny k podkladu opatřit dobře připravený beton penetračním nátěrem. Zdůrazňuji zde výraz "dobře upravený beton", neboť provedení penetrační vrstvy na beton nečistý a nezbavený povrchové

nepevné vrstvičky (tzv. cementového mléka) nemá smysl. Pro zajištění kvality podlahy je nezbytné provést penetraci zdravého (znělého) betonu.

Otázka: Musí v případě podkladového betonu pod nátěr Saduritem lité kuželnicové podlahy jít o beton určité zvláštní kvality?

Odpověď: Ano, beton pod syntetickou podlahovinou musí mít pro podlahovinu "pojízdnou" či s "vedlejšími zatíženími" pevnost v tlaku min. 21,5 MPa a v prostém tahu (zkouškou odtrhem) min. 1,5 MPa ve smyslu ČSN 75 45 05 v ž d y. Toto platí i pro kuželnicovou podlahu. Pokud by šlo pouze o nátěr Saduritem (tl. ca 0,5 mm), musel by beton být dokonale rovný (v tolerancích požadovaných pro daný účel projektantem) a jeho mechanické vlastnosti by měly být lepší než pro stěrku ze Saduritu (tloušťky 1,5 - 3 mm), i když to norma výslovně nepředepisuje. V daném případě jde ale zřejmě o stěrku, nikoli o nátěr.

Otázka: Kopíruje Sadurit vždy povrch podkladového betonu, na který je nanášen, nebo může sám vytvářet nerovnosti?

Odpověď: Pokud jde o saduritový nátěr, kopíruje vcelku věrně povrch betonu. U saduritové stěrky, popř. lité podlahoviny, se menší nerovnosti podkladu vyrovnají. Při neodborném zpracování (nanášení) Saduritu lze vytvořit další nerovnosti (např. stopy po tazích hladítek, nerovnoměrná tloušťka). Vedle kvality práce a řemeslné zručnosti ovlivňuje tuto okolnost i typ a kvalita syntetické podlahoviny.

Otázka: Čím mohou být způsobeny případné praskliny nebo odlupování Saduritu?

Odpověď: Trhliny a odlupování Saduritu mohou být způsobeny řadou vlivů, souvisejících s kvalitou podkladu, jeho přípravou, nedostatečnou penetrací nebo penetrací nevhodným prostředkem, nanášením Saduritu na nedostatečně vyzrálou penetraci (před odpařením ředidel), stejně jako nevhodnou kvalitou Saduritu samého (ať již z výroby nebo v důsledku nedostatečného promíšení složek), či jinými technologickými chybami (např. nedovoleným ředěním podlahoviny nereaktivními rozpouštědly k ulehčení zpracovatelnosti). Obecně nelze určit příčinu bez podrobného (a velice finančně náročného) zkoumání konkrétního případu. Nejčastější příčinou je nedostatečné spojení stěrky s podkladem (předúprava betonu, penetrace), což zejména u nepřiliš kvalitní podlahoviny je zvláště důležité.

Otázka: Je pro zachování kvality saduritového nátěru jako vrchního nátěru lité kuželnicové dráhy nutné před jeho nanášením provést nivelizaci podkladového betonu, nebo lze s ohledem na specifické vlastnosti Saduritu docílit rovné plochy nátěru nanášením na podkladový beton, který nevykazuje opticky výrazné nerovnosti?

Odpověď: K zachování požadované rovinnosti kuželnicové dráhy, která je na přesné rovinnosti či sklonu nepochybně extrémně závislá, je nezbytné provést nivelizaci podkladního betonu, neboť Sadurit jako syntetická podlahovina nemůže ani ve formě nátěru, ani ve formě lité podlahoviny zajistit dosažení dokonale rovné

plochy, není-li rovný podklad. Podlahovina k danému speciálnímu účelu ve formě stěrky, i je-li podklad relativně rovný, vyžaduje ještě speciální opatření při provádění (např. stahování do přesně nivelovaných lišt). Pokud není betonový podklad rovný, bylo by možné vyrovnaní nerovností podkladu dosáhnout pouze nanášením polymermaltové (tl. 5 - 6 mm) nebo polymerbetonové (tl. 10 - 20 mm) vrstvy (třeba na bázi Saduritu), vyrovnávané opět do nivelovaných ocelových nebo duralových lišt, a posléze opatřené např. saduritovým nátěrem nebo tenkou litou vrstvou.

Ing. Dr. Richard A. BAREŠ, DrSc.



Znalecká doložka:

Znalecký úkon jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím ministra spravedlnosti ze dne 17.10.1977 č.j. ZT 108/67 a ze dne 3.12.1996 č.j. M 563/96 pro základní obor stavebnictví, pro odvětví staveb obytných, průmyslových, zemědělských, inženýrských, mostních, odvětví stavebních materiálů a odvětví zkoušení stavebních materiálů a konstrukcí.

Znalecký úkon je zapsán pod poř. čís. 218701 znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů (náhradu mzdy) účtuji podle připojené likvidace na základě dokladů čís. _____

