



▲ Bezespará deska podlahy o ploše téměř 1800m².

Bezespárá podlaha FBO Ruzyně patří k dalším významným referenčním projektům v oblasti technologie předpínaných podlah. Hangár je druhou navazující etapou výstavby areálu firmy Aviation Service a.s., která je také investorem stavby. Hlavním dodavatelem Hangáru byla společnost KONSTRUKTIVA KONSIT a.s., VSL SYSTÉMY (CZ), s.r.o. byly koordinátorem technologie předepnuté podlahy, autorem projektu podlahy ve spolupráci s VSL Španělsko a projekční kanceláří HELIKA, a.s. a dodavatelem dodatečného předepnutí. Stavební práce hangáru byly započaty v květnu 2008, samotná podlaha byla realizována od listopadu 2008.

Deska podlahy má rozměry 58 x 31m, typickou tloušťku 200mm a je navržena na zatížení letadel Gulfstream V, což odpovídá bodovému zatížení 22,5t vnášeného dvojicí kol jedné nohy hlavního podvozku.

Pro realizaci byl použit předpínací systém VSL S6 „Monostrand“. Po instalaci jednotlivých vrstev a uložení

Rozsah prací VSL:

- Návrh a projekt VSL předepnuté podlahy
- Garance technologie předepnutých podlah
- Dodávka předepnutí
- Ukládka, vyrovnaní a napnutí lan

předpínací výztuže byla provedena betonáž desky v jednom záběru, vyjma dodatečné betonáže napínacích pruhů pro přístup k aktivním kotvám při napínání.

Technologie dodatečně předpínaných betonových podlah se celosvětově úspěšně používá již po dobu několika desítek let. Své uplatnění nachází zejména v případě více zatížených podlahových konstrukcí jako jsou logistické terminály, hangáry, sklady a výrobní haly. Mezi hlavní přednosti v porovnání s tradičními konstrukcemi podlah patří náklady na údržbu, odolnost na obrus a otluk, povrch bez trhlin, zatížitelnost, rychlost výstavby. Betonové dodatečně předpínané

desky na podloží mají své uplatnění ve všech stupních zatížení. Z bezprecedentní kvality spojené s touto technologií následně vlastníci profituje po zbytek životnosti stavby.



▲ Rastr kabelů monostrand.

Předepnutí zamezuje růstu tahového namáhání podlahové desky vlivem smršťování betonu. Z tohoto důvodu je možné navrhovat velké dilatační celky bez nutnosti přežívání. Omezení množství trvalých dilatací případně jejich úplná eliminace zásadně přispívá ke snížení nákladů během životnosti konstrukce, protože dilatační spáry nejčastěji vyžadují údržbu, případně opravy. Předepnuté desky mohou být zrealizovány podstatně rychleji než běžně vyztužené. Důvodů je více, jsou to zejména méně výkopových prací, dilatačních spár a betonu.



▲ Celkový pohled na rozestavěný objekt hangáru.



▲ Vyrovnávání lan probíhá s geometrickou přesností.



▲ Ukládání kabelů na ploše podlahy.



▲ Prostor pro napínání.



▲ Betonáž desky v jednom celku.



▲ Napínání kabelů ručním lisem.

INVESTOR:

AVIATION SERVICE, a.s.

ZHOTOVITEL:

KONSTRUKTIVA KONSIT a.s.

PROJEKTANT:

HELIKA, a.s.

TERMÍN REALIZACE:

11/2008 – 02/2009

DODAVATEL PŘEDPÍNANÉ PODLAHY:

VSL SYSTÉMY (CZ), s.r.o.

V Násypu 339/5

152 00 Praha 5

tel.: 251 091 680

fax: 251 091 699

e-mail: vsl@vsl.cz

http://www.vsl.cz

VSL Headquarters

VSL International Ltd.

Subingen, Switzerland

Phone: +41 - 32 - 613 30 30

Fax: +41 - 32 - 613 30 75

VSL Regional Offices

Australia & Pacific

VSL Prestressing (Aust.) Pty. Ltd.,

Thornleigh, NSW, Australia

Phone: +61 - 2 - 9484 59 44

Fax: +61 - 2 - 9875 38 94

Asia

VSL Hong Kong Ltd.,

Hong Kong

Phone: +852 - 2590 22 88

Fax: +852 - 2590 02 90

Central East Europe & Middle East

VSL (Switzerland) Ltd.,

Switzerland

Phone: +41 - 32 - 613 30 30

Fax: +41 - 32 - 613 30 75

Iberian Peninsula, South Africa and Latin America

CTT Stronghold

Spain

Phone: +34 - 93 - 289 23 30

Fax: +34 - 93 - 289 23 31

France & Africa French Speaking Countries

Intrafor - VSL France S. A.,

France

Phone: +33 - 05 - 61 00 96 35

Fax: +33 - 05 - 61 00 96 51



http://www.vsl.com