

*Tisková zpráva / článek o praktické aplikaci zařízení:*

## **Power Jacks pomáhá hrát Wimbledon!**

Společnost Power Jacks, která se specializuje na oblast přesného lineárního pohybu, dodala 42 elektrických lineárních pohonů pro novou posuvnou střechu pro mistrovství Wimbledon 2009

*Fraserburgh ve Skotsku, červen 2009.* Na centrálním kurtu ve Wimbledonu mohou nyní hráči hrát pod novou posuvnou střechou ovládanou pohony od společnosti Power Jacks!

V lednu 2004, oznámil The All England Lawn and Tennis Club svůj plán vyrobit a nad svůj slavný centrální kurt nainstalovat plně zasunovací střechu, která bude kurt chránit před veškerými povětrnostními vlivy. Celý projekt měl být dokončen tak, aby střecha mohla sloužit při Wimbledonu 2009.

Nová střecha, jejíž výroba trvala tři roky a plánování pět let, je díky žaluziové látkové konstrukci i při výměře 5 200 metrů čtverečních stahovatelná a při její výrobě byl použit revoluční, průhledný a vodě-odolný materiál, který se jmenuje tenara, a který umožní propouštět přírodní světlo skrz uzavřenou střechu.

Konstrukce a výroba střechy byla svěřena vybranému konsorciu, jehož součástí byla také společnost Street Crane Xpress (SCX) ze Sheffieldu. Ta byla odpovědná za mechanizaci a ovládání střechy a jejím úkolem bylo zajistit, aby bylo možno střechu otevírat a zavírat v závislosti na povětrnostních podmínkách.

Společnost Power Jacks Ltd na zakázku zkonstruovala, vyrobila a dodala 42 elektrických lineárních pohonů, které jsou použity na zajištění polohy střechy a z nichž je 36 v provozu tehdy, když se střecha otevírá nebo zavírá. Tento specialista na oblast lineárního pohonu a přenosu síly ze Skotska byl opět poctěn tím, že si jej společnost SCX vybrala jako svého hlavního technologického partnera. V rámci speciálního technického řešení konstrukce pro tuto náročnou aplikaci hraje zařízení Power Jacks klíčovou roli pro zlepšení herních podmínek na centrálním kurtu a díky němu se budou diváci na tomto unikátním a historickém stadionu těšit na příjemnější podmínky bez ohledu na to, jaké právě bude počasí!

Andy Dowell, Evropský manažer pro prodej a obchodní rozvoj společnosti Power Jacks k tomu říká: "Nesmírně nás potěšilo, že si nás společnost SCX Ltd opět vybrala jako partnera odpovědného za technické řešení, o to víc, že se tentokrát jednalo o vysoce prestižní

aplikaci na centrálním kurtu ve Wimbledonu. Vzhledem k náročné technické specifikaci bylo nutno, abychom k zadání přistupovali s maximální technickou precizností a co nejlépe jej pochopili. Celá akce si vyžádala velmi úzkou spolupráci mezi špičkovým projektovým týmem SCX a naším oblastním obchodním ředitelem, panem Frankem Shinnem. Naše úspěšná práce na splnění definovaných požadavků byla v konečném důsledku odměněna objednávkou, která byla zadána koncem prosince 2005 a realizována v březnu 2006. Nyní, téměř po čtyřech letech, máme velkou radost, že můžeme být svědky toho, jak tato instalace konečně slouží svému účelu a je připravena na zahájení letošního letního mistrovství a to před zraky opravdu celého světa.”

Střecha, která na délku měří 80 metrů je rozdělena do dvou částí, se celkem skládá z devíti polí stavební látky, z nichž čtyři jsou v jedné části a dalších pět polí v části druhé. Každé z devíti polí je na každé straně připevněno pomocí prizmatických ocelových vazníků. Celkem je zde 10 vazníků, které se pnou v délce 77 metrů nad kurtem. Na konci každého vazníku je sada koleček, která se pohybují zcela neslyšně a s jejichž pomocí se k sobě obě části střechy přisunou tak, že se překrývají, čímž vytvářejí pokrytí odpovídající ploše 7500 otevřených deštníků!

Větší část svého provozního "života" bude střecha otevřena. Ve stavu připraveném k zavření bude jedna část střechy složená v severní části kurtu a druhá bude v jižní části. Zde se používá kombinace pohonů a ramen, které tvoří mechanismus pro zavírání střechy při maximální rychlosti 214 mm za vteřinu. Mechanismus posouvá vazníky směrem od sebe a zároveň rozbaluje a roztahuje látku mezi vazníky nad kurtem tak dlouho, až se obě části setkají a překryjí nad středem kurtu. V této fázi 36 lineárních pohonů od společnosti Power Jacks zabezpečí každou z částí střechy na svém místě.

Tyto lineární pohony určené pro zajištění a odjištění střešních segmentů společnost Power Jacks zkonstruovala speciálně pro střechu ve Wimbledonu s použitím 3D konstrukční technologie, která umožnila optimalizovat konstrukční proces a zajistit integraci se zařízením od SCX. Konstrukce pohonů je založena na technologii Power Jacks Rolaram Typ A, která se využívá na celém světě v celé řadě oborů, například v automobilovém průmyslu, ve zdravotnictví, ve výrobě oceli i v oblasti jaderné energetiky. Každý z Rolaramů, který je použitý ve Wimbledonu, je zkonstruován na maximální zatížení 160kN. Pracují rychlostí 1500 mm/min se zdvihem 400mm s použitelným nastavením zdvihu pomocí koncových spínačů, které jsou zabudovány do pohonu. Pohon je poháněn elektrickým motorem s brzdou a je v krytí IP66 odolným proti povětrnostním vlivům. Motor i koncové spínače propojují elektrické řízení a energetické systémy pomocí výměnných konektorů, které umožňují rychlou a snadnou instalaci. Kompletní pohon Rolaram je namontován na střeše pomocí soustavy čepů a třmenů, díky níž pohon může během provozu rotovat na čepu o

potřebný oblouk.. Pohony mají stejně jako hráči na kurtu klasickou bílou barvu ve stylu Wimbledonu, která je zde použita místo standardní červené barvy Power Jacks.

Když je střecha nad kurtem zavřená, dokáže její konstrukce díky obloukovému tvaru až ke koncům vazníků, odolat působení takových povětrnostních vlivů, jako je sníh a vítr. Díky svému tvaru je na kurtu k dispozici pro hraní prostor až do výšky 16 metrů, který je dostatečný i pro ty nejvyšší míčky.

Klíčovým prvkem celé konstrukce bylo zajistit, aby střechou pronikalo přirozené světlo umožňující růst trávy. Systém proudícího vzduchu navíc odstraňuje kondenzaci z vnitřního prostoru, čímž zajišťuje při uzavření konstrukce optimální prostředí pro pohodlí diváků i hráčů.

Střecha je zkonstruována tak, aby bylo možno ji zavřít během 10 minut. Když se střecha zavírá kvůli dešti, bude tráva během zavírání ochráněna klasickým přikrytím kurtu.

Po uzavření střechy může hra pokračovat přibližně za 20 minut, v závislosti na klimatických podmínkách, což umožní televizním společnostem zajistit téměř nepřerušovaný přenos hry po celý den.

Výhody posuvné střechy jsou zřejmé. Už nikdy nebude hra ohrožena nepředvídatelným a dlouhodobým deštěm, který v minulosti přerušoval hru často během těch nejdůležitějších zápasů. Zároveň střecha centrální kurt ve Wimbledon zvětší, aniž by došlo k narušení jeho klasického vzhledu.

Projekt byl nyní dokončen a 17. května 2009 se uskutečnila oficiální inaugurace a testování střechy přímo na centrálním kurtu. V tento den se střecha před zraky čtyř grandslamových hráčů a 15 000 diváků uzavřela za 7 minut a 4 vteřiny, čímž si vysloužila bouřlivý potlesk od všech, kteří byli svědky této historické události. Daniel Salthouse, projektový manažer SCX, k tomu říká: "Při výběru dodavatelů zařízení pro naše střechy měla vždy rozhodující slovo spolehlivost. Pro společnost Power Jacks jsme se rozhodli jak na základě velkého počtu úspěšných projektů, při nichž jsme v minulosti využili jejich zařízení, tak díky jejich schopnosti splnit naše náročné požadavky".

Společnost Power Jacks Group dodává společnosti SXC své výrobky a poskytuje poprodejní servis již více než deset let a podílela se na celé řadě projektů SCX od údržby budov přes výrobu skla až po mechanické ovládání.

**Obrázky:**

- 1: Centrální kurt ve Wimbledonu s uzavřenou střechou
- 2: Pohon Rolaram zajišťuje střešní segment
- 3: Mechanismus střechy ve Wimbledonu

**Informace o Power Jacks:**

Power Jacks je přední výrobce přesných lineárních ovládacích prvků, zařízení na přenos výkonů a mechanických zvedacích zařízení. Společnost má základnu ve Skotsku, kde se její historie a její vysoce kvalitní technické výrobky datují od roku 1903. Rozsah výrobků je podrobně popsán na webové stránce [www.powerjacks.cz](http://www.powerjacks.cz) a zahrnuje šroubové zvedáky, elektrické lineární ovládací prvky, mechanické zvedáky, převodovky s kuželovými koly, planetové valivé šrouby, redukční převodovky, navijáky a rotační jednotky. Mohou být dodány po celém světě jednotlivě nebo jako kompletní systémy, ať ve standardním nebo speciálně zkonstruovaném provedení.

**Distributor v České republice a na Slovensku:**

Motorque Praha s.r.o.  
Laudova 1018  
16300 Praha 6, Česká republika  
Tel: 00420 2 35301590  
Fax: 00420 2 35300213  
E-mail: [filip.navratil@motorque.cz](mailto:filip.navratil@motorque.cz)  
Internet: [www.motorque.cz](http://www.motorque.cz)

**Kontakt:**

Power Jacks Ltd.  
South Harbour Road  
Fraserburgh, Aberdeenshire AB43 8TE  
Skotsko, Spojené království  
Tel: 0044 (0)1346 513131  
Fax: 0044 (0)1346 516827  
E-mail: [sales@powerjacks.com](mailto:sales@powerjacks.com)  
Internet: [www.powerjacks.cz](http://www.powerjacks.cz)

**PR kontakt:**

Christiane Tupac-Yupanqui  
TPR International  
Hermann-Löns-Weg 57  
D-69207 Sandhausen, Německo  
Tel: 0049 (0)6224 172751  
Fax: 0049 (0)6224 172752  
E-mail: [c.tupac@tradepressrelations.com](mailto:c.tupac@tradepressrelations.com)  
Internet: [www.tradepressrelations.com](http://www.tradepressrelations.com)

*Společnost TPR International bude vděčná za výtisky časopisů, v nichž je tento článek otištěn.*