

Subdodavatel statických a dynamických výpočtů

1/ Společnost B2K design s.r.o.:

Naše společnost je schopna zpracovat konstrukce nejen na bázi ocele, betonu a dřeva, ale i hliníkové a skleněné. Máme úzké vztahy s katedrou ocelových a dřevěných konstrukcí, díky kterým udržujeme neustálý přehled o výzkumných trendech a nových výpočetních metodách, které jsme schopni využívat dříve a tím zefektivňovat nejen projekční práce, ale zejména navrhovat efektivnější a bezpečnější konstrukce.

Společnost též provádí návrhy nosných konstrukcí za požární situace v součinnosti s požárními specialisty a revize ocelových konstrukcí.

2/ Struktura a velikost společnosti:

Společnost B2K design s.r.o. je vedena třemi společníky. V současné době zaměstnáváme 6 statiků a máme nasmlouvány 2 až 4 externí konstruktéry pro tvorbu dílenské dokumentace (výkresy výztuže, výrobní dokumentace ocel. kcí apod.).

Jednatelé: Ing. Roman Balík, Ing. Martin Kameš, Ing. Martin Beneš, Ph.D.

Ing. Roman Balík – ředitel společnosti
autorizovaný inženýr, je specialistou na betonové konstrukce, zakládání a dynamiku

Ing. Martin Kameš – obchodní ředitel
je specialistou na betonové konstrukce a rekonstrukce,

Ing. Martin Beneš, Ph.D. – technický ředitel
je specialistou na ocelové a dřevěné konstrukce. Zaměřuje se na požární návrh konstrukcí (stanovení požární odolnosti).
V rámci požárního návrhu se účastnil několika výzkumných úkolů a byl členem mezinárodního týmu požárního testu na skutečné budově v LBTF Cardington, UK

3/ Softwarové vybavení:

Výpočetní software : Scia Engineer, RIB, Geo, FIN

Kreslení: Bricscad (plně kompatibilní s autocadem), 2D, 3D a objektový modelář
Nemetchek Allplan 2015

4/ Reference

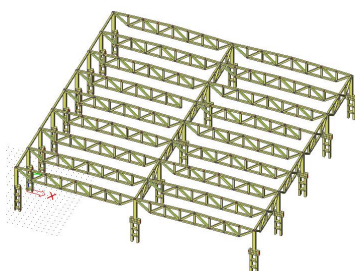
4a/ Inženýrské stavby



Hala Danzer Bohemia - Dýhárna

objednatel: -
stupeň dokumentace: DD
investice:
realizace: 2005

Hlavní nosnou konstrukci haly o půdorysných rozměrech 56x180 m tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet. Základní osový rastr konstrukce je 20x18 m. Na sloupech jsou uloženy železobetonové průvlaky na rozpon 20,0 m a příčné vaznice střešy na rozpon 18,0 m. Rozteč vaznic je 5,0 m. V rámci budování nové haly bylo nutné odstranit fasádní sloupy a zajistit podepření vaznic stávající haly. Podepření bylo provedeno pomocí montážně spínaných konzol k novým vaznicím.



Hala DURA Automotive CZ

investor: DURA Automotive CZ, k.s.
stupeň dokumentace: DPS
investice:
realizace: 2007

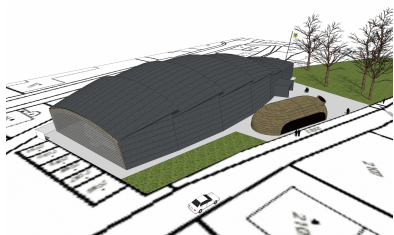
Dokumentací byla posouzena nosná konstrukce stávající haly a navrženy její úpravy pro možnost umístění nové jeřábové dráhy nosnosti 5 t. Rozpětí mostu jeřábové dráhy je 22,5 m. Jedná se o montovaný železobetonový halový objekt. Hala je trojlodní o rozpětích v příčném směru loď „E“=24 m, loď „F“=24 m, loď „G“=18 m. V příčném směru jsou uloženy železobetonové vazníky ZIPP, které byly na stavbě předpínány. V podélném směru je modulová síť sloupů ve štítu 6 m. Sloupy uprostřed mezi loděmi jsou umístěny podélně v rastru 12 m.



Výrobní hala Vishay Electronic

investor: VISHAY ELECTRONIC spol. s r.o.
stupeň dokumentace: DSP, DPS
investice:
realizace: 2008

Výrobní hala je dvojpodlažní, půdorysných rozměrů 37x49 m. Výška haly je cca 10 m. Nosný systém železobetonových sloupů je v rastru 6x6 m, v příčném směru jsou na sloupy ukládány průvlaky. Stropní konstrukce je tvořena panely Spiroll. Přístavba skladu je jednopodlažní, skládá se ze 2 částí – vlastního skladu půdorysných rozměrů 18,3x24,9 m a skladu hořlavých kapalin půdorysných rozměrů 12,3x13,8 m. Výška přístavby skladů je cca 7,5 m. Nosný systém ocelových rámů je umístěn příčně ve vzdálenostech okolo 6 m. U obou objektů byl proveden projekt plošného založení a průmyslových podlah, včetně návrhu úpravy podloží pod prům. podlahami.



Zastřešení hokejového stadionu Rýmařov - dřevostavba

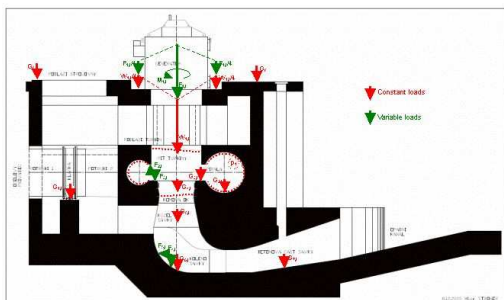
investor: Město Rýmařov
stupeň dokumentace: DSP
investice: 25 mil Kč
realizace:



Sportovní areál Chodov

investor:
stupeň dokumentace: DSP, DPS
investice: 110 mil Kč + DPH
realizace: 2012

4b/ Speciální objekty a dynamické výpočty



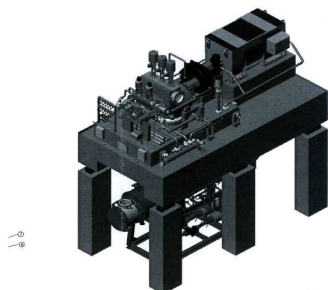
Vodní elektrárna Matka Makedonie

objednatel: Hydropol a.s.
stupeň dokumentace: DPS, DD
investice:
realizace: 2007



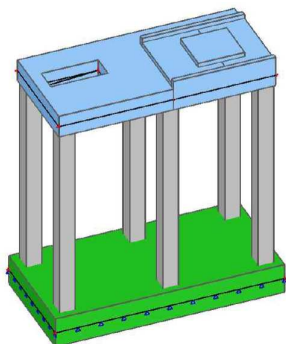
Vodní elektrárna Matka v Makedonii. Bylo řešeno vlastní kmitání a vlastní tvary kmitání horních stěn a horní desky konstrukce pod turbínami. Bylo provedeno srovnání s budicími frekvencemi strojního zařízení. Dále byla řešena celá železobetonová konstrukce elektrárny včetně odezvy na zemětřesení. Konstrukce je zrealizována.

Kotelna HAAS Chanovice



investor: HAAS Chanovice
stupeň dokumentace: DPS
investice:
realizace: 2012

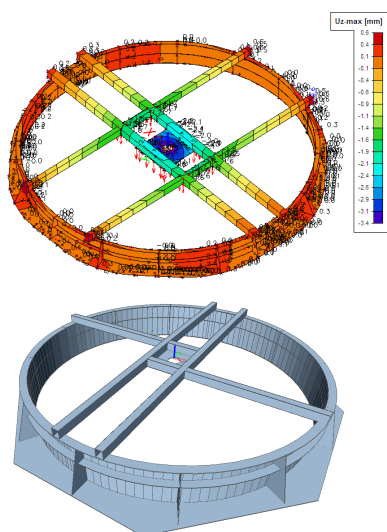
Základová stolice turbosoustrojí. Byla řešena odezva sloupů a základové desky na dynamické zatížení od turbíny 1,6 MW. Byl proveden návrh průřezů a vyztužení konstrukce, byly zpracovány výkresy tvarů a výztuže.



KS NITROGENMUVEK, Pétfürdő, Maďarsko

objednatel: ČKD PRAHA DIZ
Divize Ropa a Plyn
Stupeň dokumentace: DPS
investice:
realizace: 2014-2015

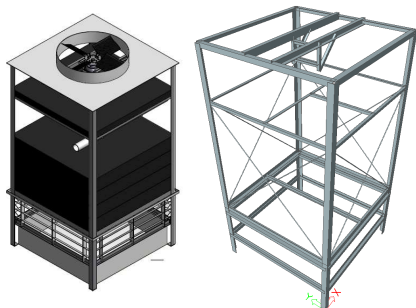
Jedná se o dynamický výpočet stávající železobetonové stolice 7,5x36,6 m a výšky 6,5 pro možnost osazení nového strojního zařízení – Turbína + převodovka + kompresory. Dále byly řešeny dynamické výpočty podpurných ocelových plošin pro technologická zařízení.



Ocel. kce difuzoru ventilátoru

investor: Lentus Agilis spol. s r.o.
stupeň dokumentace: DPS, DD
investice:
realizace: 2010

Návrh a posouzení nosné ocelové konstrukce difuzoru ventilátoru průměru 3,5 a 5,5 m.



Ocel. kce mikrochladiče

investor: Lentus Agilis spol. s r.o.

stupeň dokumentace: DPS, DD

investice:

realizace: 2009-2013

Posouzení a návrh nosné konstrukce mikrochladiče se spodním chlazením a vanou na statické a dynamické účinky od ventilátoru chladiče.

Přepočet plošiny pod čerpadly, ŠKO ENERGO

investor: ŠKO ENERGO s.r.o.

stupeň dokumentace: DPS

investice:

realizace: 2007

Posouzení a návrh úprav ocelové plošiny po přidání nových čerpadel. Po dynamickém posouzení na zadané buzení bylo nutné zesílení konstrukce plošiny. V rámci posouzení byl proveden pasport ocelových konstrukcí plošiny a byl stanoven plán údržby. Konstrukce je zrealizována.

4c/ Stožáry pro telekomunikace a energetiku – statické a dynamické výpočty

Rozvodna Beroun (2014):

DPS

investor ČEZ DISTRIBUCE a.s

Posouzení stožárů rozvodny výšky 10 dle aktuálních norem včetně základových bloků.

Zvoleněves Velvary, oprava VN (2013):

posudek

investor ČEZ DISTRIBUCE a.s

objednatel MONTPROJEKT a.s.

Posouzení dvou stožárů VN výšky 15 m a 20 m, koncového a rohového dle aktuálních norem s uvážením aktuálního stavu (koroze) včetně základových bloků, návrh sanace. Zaměření konstrukcí a provedení sond k základovým konstrukcím.

Hangár B, Ruzyně (2013):

posudek

investor ŘLP ČR s.p.

objednatel TECHNISERV s.r.o.

Posouzení halové konstrukce Hangáru B na letišti Praha - Ruzyně o rozponu 30m na instalaci přemístitelných anténních systémů + zaměření konstrukcí provedené ve velkých výškách.

Posouzení stožárů (2011-2013):

posudek

investor ČEZ DISTRIBUCE a.s

objednatel PKS Praha a.s.

Posudky stožárů VN a VVN po opravách, návrhy oprav.

RCOM AČR (2012):

investor AČR

objednatel TECHNISERV s.r.o.

Návrh typových příhradových stožárů výšky 20 m včetně založení pro instalaci přijímacích anténních systémů ŘLP a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace v lokalitách: Letiště Pardubice, Čáslav, Náměšť nad Oslavou a Praha – Kbely (celkem 8ks). Návrh a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace stožárů výšky 10 m včetně uchycení ke stávajícím konstrukcím řídicích věží pro instalaci vysílacích anténních systémů ŘLP.

VÚ Jeneč (2012 + změny):

investor ŘLP ČR s.p.

objednatel TECHNISERV s.r.o.

Návrh a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace 4 tyčových stožárů výšky 10 m pro anténní systémy umístěných na 30m příhradovém stožáru. Zpracování úpravy konstrukce po změně typu antén.

Rekonstrukce krátkovlnného anténního systému na ZÚ Peking (2011):

investor MZU ČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Zpracování prováděcí a výrobní dokumentace pro 4 kotvené příhradové stožáry rhombické antény výšky 10 m a 20 m pro výměnu za stávající dřevěné. K výměně byly použity již vyrobené uskladněné typové stožáry. Nutná úprava a návrh kotevních prvků a kotevních míst a přepočet stožárů.

Stožár Petřín (2011):

investor AČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

60 m příhradový nýtovaný stožár.

Policejní akademie (2011):

investor BIS ČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Návrh a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace přemístěných tyčových stožárů na střechu objektu pro RR spoje včetně kotvení. Zaměření a pasport stávajících konstrukcí.

BIS (2011):

investor BIS ČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Návrh a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace tyčových stožárů na střeše objektu pro RR spoje. Zaměření a pasport stávajících konstrukcí.

Trnovany (2010):

investor MO ČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Návrh a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace konstrukcí základových stanic (příhradových podstav na žb základech) s obslužnou plošinou pro dvojici parabolických antén průměru 4,7 m.

Policejní akademie (2010):

investor BIS ČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Návrh a zpracování prováděcí a výrobní dokumentace nových tyčových stožárů s obslužnými plošinami na střechu objektu pro RR spoje. Návrh stožárů a přepočet stávajících prvků nosné konstrukce střechy. Zaměření a pasport stávajících konstrukcí.

Projekty zpracováváné pod bývalým zaměstnavatelem Statika s.r.o.:

Stožár Stará Boleslav (2006)

Přepočet příhradového stožáru RR Tesla v. 30 m na navýšení anténními systémy, prováděcí dokumentace výložníků

Stožár VÚ Chemických procesů Suchdol (2006)

Přepočet příhradového stožáru RR Tesla v. 32 m na navýšení anténními systémy, prováděcí dokumentace výložníků a obslužné plošiny.

Stožár Milešovka (2005, 2006)– Investor AČR, objednatel TECHNISERV s.r.o.

Přepočet atypického příhradového stožáru na navýšení anténními systémy, prováděcí dokumentace výložníků.

Přepočet stožárů F1 Pardubice, K Provazce,

A1 Stará Boleslav, F Zvičina (2006)

Investor AČR, objednatel
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Přepočet stožárů RR spojů pro navýšení kapacity + rezerva, Stožáry různých typů (H30T v.30 m, typový šestibok v.45 m a 48 m, RR Tesla v. 30 m)

Osvětlovací stožáry Kladno (2005):

Investor AČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Přepočet osvětlovacích stožárů na navýšení zatížením osvětlovací technikou, prováděcí projekt sanace stožárů včetně založení a nových prvků osvětlovacích ramp. Stavebně technický průzkum a pasportizace.

Věž Písek - Brdy (2003, změny 2006):

více fází
investor AČR
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Přepočet a zesílení stožáru (spřažený ocelobetonový tubus) pro instalaci radaru, následně návrhy výložníků

Stožár Přednín (2003):

objednatel HP COM s.r.o.

Stožár v. 40m - přepočet nastavení z 36,5 m na 39,5 m

Stožár Bílovice (2003):

objednatel HP COM s.r.o.

Stožár v. 30m

Stožáry Ericsson (2000-2001): investor a objednatel Ericsson

Přepočet typových stožárů Ericsson pro ČR. Výška stožárů 40, 60 a 80 m

Základové stanice GSM (2000): investor SIEMENS TEL. a.s.,
objednatel HESIA, MILOTA.

Přepočet základových stanic v Praze a Středních Čechách na cca 30 lokalitách.
Stožáry max. výšky 10 m

Základové stanice GSM (1999): investor NOKIA
objednatel TECHNISERV s.r.o.

Přepočet základových stanic v Praze na cca 100 lokalitách. Stožáry max. výšky 10 m

4d/ Reference – zásadní revize ocelových konstrukcí:

Cementárna Radotín

investor: Českomoravský cement, a.s.,
místo: Radotín
objednatel: HTI a.s.
realizace: 07/2012

Dle požadavku zadavatele bylo provedeno prvotní ohledání všech ocelových konstrukcí celého závodu, rozdělení ocelových konstrukcí do kategorií, označení všech konstrukcí a zavedení do systému SAP a návrh dalšího postupu při kontrolách konstrukcí z oceli.

Plošina v Objektu E14A

investor: ŠKO ENERGO a.s.
místo: areál Škoda Auto Mladá Boleslav
objednatel: PERAQ s.r.o.
realizace: 10/2006

Dle požadavku zadavatele byla provedena podrobná prohlídka ocelové konstrukce plošiny, statické a dynamické výpočty, návrh nutných opatření.

Lovochemie Lovosice

investor: Agrofert
místo: Lovosice
objednatel: HTI a.s.
realizace: 08/2012

Dle požadavku zadavatele byla provedena vstupní prohlídka ocelových konstrukcí daného závodu, následné prohlídky a revize nebyly realizovány.,

Vodojem ŠKODA AUTO

investor: ŠKO ENERGO a.s.
místo: areál Škoda Auto Mladá Boleslav
objednatel: Crafts CO s.r.o.
realizace: 01-03/2015

jedná se o revizi ocelové konstrukce nefunkčního vodojemu v závodě Škoda Auto a vypracování náhradní dokumentace daného objektu.

Ocelová kce objektu E20 – zaolejovaná voda

investor: ŠKO ENERGO a.s.
místo: areál Škoda Auto Mladá Boleslav
objednatel: Crafts CO s.r.o.
realizace: 01-03/2015

Jedná se o revizi ocelové konstrukce ocelové kce objektu E20 – zaolejovaná voda v závodě Škoda Auto a vypracování náhradní dokumentace daného objektu.

Ocelové konstrukce ŠKO ENERGO

investor: ŠKO ENERGO a.s.
místo: areál Škoda Auto Mladá Boleslav
objednatel: Crafts CO s.r.o.
realizace: 01-12/2015

Dle požadavku zadavatele bude provedeno prvotní ohledání všech ocelových konstrukcí celého závodu, rozdělení ocelových konstrukcí do kategorií, označení všech konstrukcí a zavedení do systému SAP a návrh dalšího postupu při kontrolách konstrukcí z oceli. Následně budou probíhat revize jednotlivých ocelových konstrukcí a zpracovávání náhradních dokumentací.

Naše společnost zpracovává ročně více jak 200 projektů malého i velké rozsahu (rodinné domy, bytové domy, inženýrské objekty, rekonstrukce, administrativní budovy, speciální statické a dynamické výpočty, pokročilé výpočty konstrukcí na účinky požáru atd.) – viz. www.b2kdesign.cz , www.b2kdesign.eu , www.staticky-posudek.cz

S pozdravem za celý kolektiv B2K

Handwritten signature of Martin Kameš.

Ing. Martin Kameš

Handwritten signature of Roman Balík.

Ing. Roman Balík

Handwritten signature of Martin Beneš.

Ing. Martin Beneš, Ph.D.