



Přečerpávací vodní elektrárna Dlouhé stráně, Hrubý Jeseník 1996

Přečerpávací vodní elektrárna Dlouhé stráně patří k nejmodernějším energetickým dílům. Horní nádrž je nejvýše položeným umělým vodním dílem i nejkapacitnějším „akumulátorem“ elektrické energie v ČR. Slouží jako pohotovostní výkonová rezerva k regulaci výkonu v celé české elektrizační soustavě. Její význam vzrostl v souvislosti s nárůstem fotovoltaických elektráren.



Jaderná elektrárna Temelín 2002

Je nejrozsáhlejší a technicky nejnáročnější stavbou realizovanou českými firmami. Při výstavbě dvou bloků z železobetonových masivních konstrukcí, montáží kontejnerů a chladicích věží i zakládání stavby byly aplikovány zcela nové technologie. S instalovaným elektrickým výkonem 2000 MW se stala největším energetickým zdrojem v ČR.



Vysouvané tunely pod Vltavou na trase metra IV C, Praha 2003

Výstavba probíhala zcela unikátním způsobem. Směrově a výškově zakřivené tubusy se vybetonovaly na břehu v suchém doku a potom vysunuly po betonové dráze do rýhy vyhloubené na dně řeky. Volba alternativní technologie se hlavně městu vyplatila nejen v podobě nižších nákladů a rychlejší výstavby, ale i omezením škod z povodně v roce 2002.



Ocelová konstrukce zastřešení O₂ areny, Praha 2004

Kvůli termínu konání Mistrovství světa v ledním hokeji se musela dokončit ve lhůtě 500 dnů. Unikátní byla nejen doba výstavby, ale také jedinečná konstrukce střechy. Kulový vrchlík o rozpětí 135 m a vzepětí 9 m, tvořený předpjatým prostorovým vzpínadlem, se stal inspirací pro vznik mnoha obdobně řešených konstrukcí po celém světě.



Dálnice D8 v úseku Trmice – státní hranice Německo 2006

Česká dálnice D8 a německá dálnice A17 se v roce 2006 potkaly na náhorní plošině v Krušných horách. Stavbaři se museli vypořádat s vysokým převýšením, složitými geologickými a klimatickými podmínkami i rozsáhlými opatřeními k ochraně životního prostředí. Výstavba technicky náročného úseku přitom trvala necelé 4 roky.



Nosná konstrukce hangáru Mošnov, Ostrava 2007

Hangár patří k největším ve střední Evropě. Jeho armádní a dopravní využití umožňuje originální návrh řešení ocelové konstrukce, který navíc významně snížil spotřebu oceli i stavební náklady a zkrátit dobu výstavby. Mezinárodní letiště Leoše Janáčka v Ostravě je schopné přijímat a v hangárech opravovat i ty největší dopravní letouny.



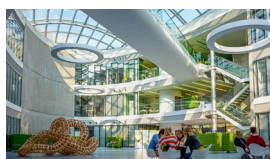
Nové spojení – železnice v centru Prahy 2008

Tato jedinečná liniová železniční stavba umožňuje, aby vlaky ze severního a východního směru, tedy z Vysočan, Libně a Holešovic, přijely až dvojnásobnou rychlostí přímo do centra Prahy. Jedná se o klíčové tranzitní trati pro osobní dopravu i v mezinárodní železniční síti. Vytvořilo podmínky pro vyšší mobilitu občanů Středočeského kraje.



Pražský silniční okruh, úsek 514 Lahovice – Slivenec 2010

Více než dvě třetiny tvoří mosty a tunely. Na stavbě o délce 6 km se nachází celkem 17 mostů. Mimoúrovňová křižovatka silničního okruhu se Strakonickou a souvislé přemostění údolí Berounky o 37 polích v celkové délce přes 2 km jsou u nás co do velikosti a složitosti rekordními stavbami.



Kampus Masarykovy univerzity, Brno 2010

Je největším projektem v oblasti vysokého školství ve střední Evropě. Na ploše 42 ha vyrostlo vzdělávací a výzkumně-vývojové centrum pro 5000 studentů a 1000 zaměstnanců. Pracují zde i laureáti Nobelovy ceny. Slouží pro výukovou a vědecko-výzkumnou práci studentů a pracovníků lékařské fakulty, přírodovědecké fakulty a fakulty sportovních studií.



Podzemní nádrže na pohonné hmoty, Loukov 2011

Největší podzemní nádrže na strategické zásoby pohonných hmot v ČR mají 3,5 krát větší kapacitu než běžné nadzemní nádrže. Jsou ojedinělým technickým dílem nejen svými rozměry, ale zejména konstrukčním řešením, trvanlivostí, bezpečností i ekologickým přínosem. Nachází se u Loukova na Kroměřížsku a vůbec nenarušují krajinný ráz přírodního parku.



Protipovodňová opatření v Terezíně

2013

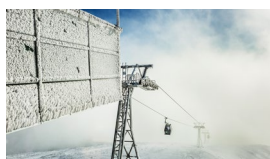
Ke stavbě protipovodňových opatření v Terezíně vedly povodně na Labi v letech 2002 a 2006. Projektová dokumentace byla zpracována tak, aby byly z velké části využity objekty historického opevnění města a protipovodňová ochrana zůstala prakticky neviditelná. Její přínos vysoko překročil vložené náklady již při další povodni v roce 2013.



Konverze brownfieldu Dolní Vítkovice, Ostrava

2014

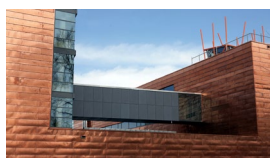
Dolní Vítkovice v Ostravě jsou inspirativní ukázkou postupné konverze jedinečného komplexu hutí a dolů. Technická památka zapsaná v seznamu Evropského kulturního dědictví se proměnila v moderní vzdělávací, kulturní a společenské centrum a přitom si zachovala původní industriální vzhled.



Nová lanová dráha na Sněžku

2014

Realizace unikátního projektu celorepublikového významu probíhala v nejpřísněji chráněné zóně Krkonošského národního parku. Výstavba spočívala zejména ve výměně technologie lanovky včetně rekonstrukce a dostavby budov jednotlivých stanic. Pohodlné čtyřmístné kabinky přepraví 250 lidí za hodinu, lépe odolají větru a jsou komfortnější.



Rozšíření Technické univerzity v Liberci

2014

Z původní strojní a textilní vysoké školy se stala významná Technická univerzita v Liberci se 7000 studenty a bohatou vědecko-výzkumnou činností. V nových budovách sídlí Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, který významně pomohl při řešení covidové pandemie. Zároveň bylo nově definováno Univerzitní náměstí, upraven zelený pahorek a okolí.



Univerzitní centrum energeticky efektivních budov Buštěhrad

2014

Jedno z regionálních vědecko-výzkumných center par excellence je zaměřeno na udržitelné stavění, na nové technologie pro energeticky úsporné budovy s důrazem na zdravé vnitřní prostředí. Sama budova slouží výzkumným pracovníkům k získávání poznatků a vytváření inovací. V roce 2019 byla vybrána mezi TOP 10 přelomových šetrných staveb v ČR.



Tunelový komplex Blanka, Praha

2015

Délka 5,5 km, 12 km tunelů včetně ramp, 611 stavebních objektů, 192 provozních souborů, 2 363 realizačních dokumentací a 78 stavebních povolení. Rozsahem příprav i realizace, vyvolanými investicemi, umístěním v silně urbanizované části metropole či dopady na organizaci hromadné a individuální dopravy v průběhu výstavby je přirovnáván k prvním etapám pražského metra.



Výrobní hala Železný, Jíloviště

2015

Inspirativní koncept zelené průmyslové haly ukazuje možnosti, jak výrobní prostředí může reagovat na změnu klimatu i nedostatek energií a přitom minimalizovat negativní vlivy na životní prostředí a vodní režim krajiny. Dešťová voda se zadržuje na místě, nezatěžuje kanalizaci a zlepšuje mikroklima.



Jezero Medard-Libík u Sokolova

2016

Největší umělé rekultivační jezero v ČR s plochou 493,5 ha vzniklo v bývalé lomové lokalitě území postiženého povrchovou těžbou uhlí Medard-Libík, severozápadně od Sokolova. Jezero, kde je pouze jeden jímací objekt a přitom průzračně čistá voda, napomáhá akumulaci vody v krajině, oživení cestovního ruchu a zatraktivnění celé lokality.



ZEVO Chotíkov

2016

Zařízení na energetické využívání odpadu patří mezi nejmodernější podobná zařízení v ČR. Tepelná energie vznikající při procesu spalování se využívá k dodávce tepla do celé Plzně a k výrobě elektrické energie. ZEVO může využít až 105 000 tun odpadu ročně, tedy téměř polovinu komunálního odpadu Plzeňského kraje.



Dokončení vltavské vodní cesty v úseku VN Orlik – České Budějovice

2017

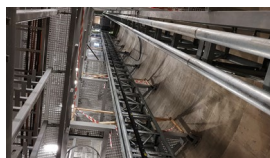
Vltavská vodní cesta se pro rekreační účely prodloužila o 33 km. Mezi Týnem nad Vltavou a Českými Budějovicemi byla na Vltavě postavena řada technických staveb, které umožňují nové využití. Na třech jezích byly vybudovány nové plavební komory. Vodní dopravě slouží i dva nové přístavy v Hluboké nad Vltavou a Českém Vrbném.



Elektrárna Ledvice – nový zdroj, Bílina

2017

Hnědouhelná elektrárna Ledvice využívá nejlepší dostupné technologie a patří k nejmodernějším energetickým zařízením svého druhu ve střední Evropě. Technicky mimořádně náročné stavební práce byly dokončeny za jeden rok. Nová kotelná vysoká 145 m je nejvyšší budovou i rozhlednou v ČR. Elektrárna je významným prvkem energetické soustavy ČR.



Kolektor Hlávkův most, Praha

2018

Pražské podzemní kolektory s délkou kolem 100 km jsou vnímány jako pojem v celosvětovém měřítku. Páteřní inženýrské sítě na pravém a levém břehu Vltavy mezi lety 2016 až 2018 spojilo dílo Kolektor Hlávkův most. Právem se zařadí k učením výjimečným příkladům řešení městské chytré infrastruktury, bez níž se neobejde žádná metropole budoucnosti.



Nová vodní linka Ústřední čistírny odpadních vod, Praha

2018

Je jednou z nejvýznamnějších vodohospodářských staveb posledních dekád v ČR. Hlavním podnětem pro její realizaci byla potřeba snížit množství dusíku a fosforu z odpadních vod, splnit tím podmínky legislativy EU a zároveň zvýšit kapacitu pražské čistírny odpadních vod na Císařském ostrově. Na stavbě byla aplikována řada výjimečných technologických řešení.



Ejpovický tunel, modernizace železniční trati Rokycany – Plzeň

2019

Nejdelší železniční tunel v ČR by se výhledově měl stát součástí transevropské vysokorychlostní sítě a splnit požadavky pro traťovou rychlost 200 km/h. Díky tunelům se železniční trať z Prahy do Plzně zkrátí o 6,1 km. Jako první železniční tunel na území ČR se razil přelomovou metodou mechanizovaného tunelování (TBM ražba).



Rekonstrukce a rozšíření Národního muzea, Praha

2019

Dosud nekomplikovanější a nejsložitější rekonstrukce z pohledu památkové péče. Novorenesanční budova prošla kvůli svému havarijnímu stavu generální proměnou. Výsledek 42 měsíců trvající rekonstrukce, která obnášela i řadu specifických restaurátorských zásahů, je zcela přesvědčivý a návodný pro obnovu dalších památkově chráněných staveb.



Rekonstrukce železničního mostu Pňovany – Bezručice

2019

Rekonstrukce 120 let starého železničního mostu nad hracholuskou přehradou probíhala unikátním způsobem. Každý ze tří dílů nové nosné ocelové konstrukce stavbaři spojili se starou konstrukcí a pomocí malých hydraulických lisů přetočili o 180° do finální polohy. Podobná metoda se v ČR zatím nepoužila.



Biotechnologický systém čištění důlních vod, Mariánské Radčice

2020

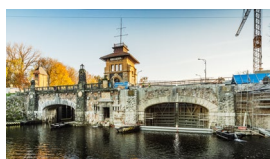
Jedná se o unikátní technologickou, téměř bezobslužnou stavbu na čištění důlní odpadní vody přírodními postupy. Mokřadní čistíčka pomocí biotechnologických procesů, které se běžně vyskytují v přírodních mokřadních ekosystémech, zajišťuje stabilní nízkonákladový způsob čištění kontaminovaných důlních vod. Rozsahem jde o mimořádnou stavbu i v rámci celé EU.



Rekonstrukce památky Libuše na Pustevnách po požáru, Pustevny

2020

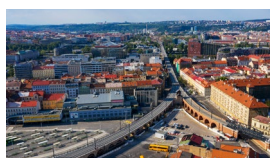
Vyhořelá Jurkovičova chata Libuše na Pustevnách v Beskydech se vrátila k původní podobě pomocí virtuálního dvojčete. Byla to jediná možnost, jak po požáru korektně a z minima dostupných podkladů, povětšinou pouze fotografií, zrekonstruovat skutečný vzhled stavby trám po trám.



Úprava ohlaví plavební komory Hořín

2021

Modernizace technické památky velké plavební komory včetně dolní a horní rejdy byla provedena tak, aby respektovala historické hodnoty a zároveň splnila parametry současné evropské vodní cesty. Hořínské zdymadlo překonává výšku 8,5 m. Při proplouvání vyšších lodí hydraulika zvedne mostní oblouk až o 5 m za pouhých 5,5 minuty.



Rekonstrukce Negrelliho viaduktu, Praha

2021

Po 170 letech provozu se most opět proměnil v důstojnou ikonickou stavbu. Obyvatelé z jeho okolí jsou díky antivibračním rohožím a novému železničnímu svršku méně obtěžováni hlukem vlaků, jejichž rychlost mohla vzrůst ze 40 km/h až na 60 km/h. Navíc tento klíčový přívaděč vlaků do centra města může být využíván frekventovaněji.