

ALLPLAN BRIDGE

MODELOVÁNÍ MOSTŮ
Z PŘEFABRIKOVANÝCH NOSNÍKŮ

NOVÉ! ALLPLAN BRIDGE

Stáhněte si bezplatnou zkušební verzi
allplan.com/bridge



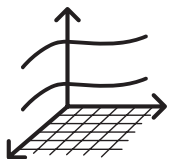
SPECIALIZOVANÝ PRACOVNÍ POSTUP PRO MOSTY Z PREFABRIKOVANÝCH NOSNÍKŮ

Geometrie prefabrikovaných nosníků se řídí geometrií spodní stavby konstrukce a umístěním podél osy. V řešení Allplan Bridge je tak k dispozici další modelovací přístup, který uživatelům umožňuje snadno a rychle vytvořit přesné geometrické uspořádání prefabrikovaných nosníků.

Proces modelování je ještě dále optimalizován pomocí parametrických 3D šablon. Tímto způsobem stačí opakující se mostní prvky, například přímé prefabrikované nosníky, definovat pouze jednou a poté je lze parametricky umístit tolikrát, kolikrát je potřeba.

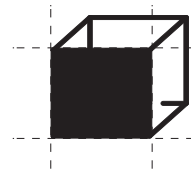
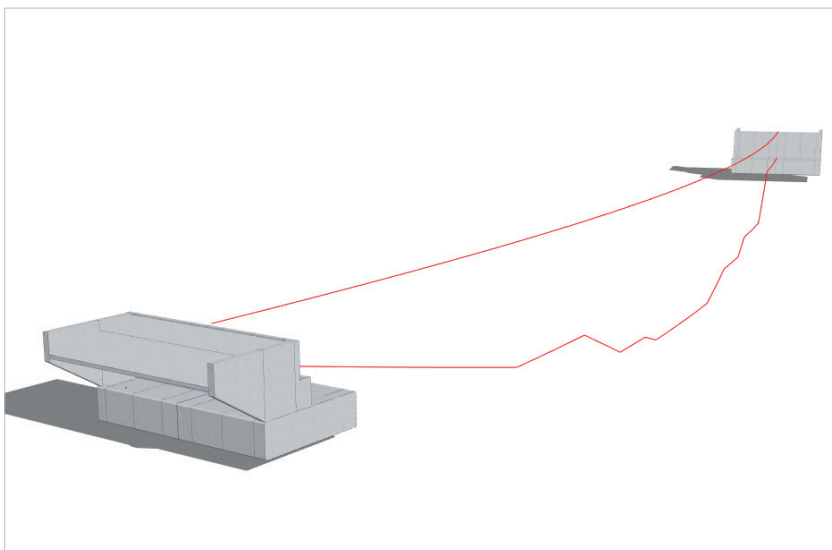
Bezplatné webináře a bezplatnou
zkušební verzi si můžete stáhnout na:
allplan.com/bridge

EFEKTIVNÍ WORKFLOW S ALLPLAN BRIDGE



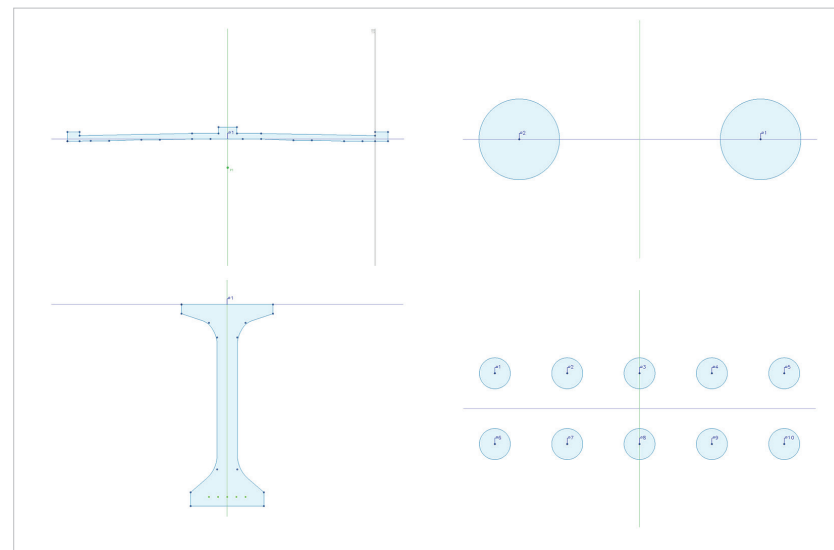
1. VYTVOŘENÍ OS

Každý projekt výstavby mostu začíná jednou nebo několika osami – s řešením Allplan Bridge můžete převzít data z existujícího návrhu (pomocí datového formátu LandXML) nebo je můžete definovat ručně. V obou případech bude trasa parametricky uložena.



2. DEFINOVÁNÍ PRŮŘEZU

Můžete definovat libovolný průřez a určit geometrii pomocí jeho závislostí a proměnných. Tyto parametrické průřezy lze kdykoli upravit, uložit jako šablonu a znovu použít.

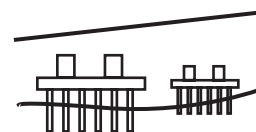
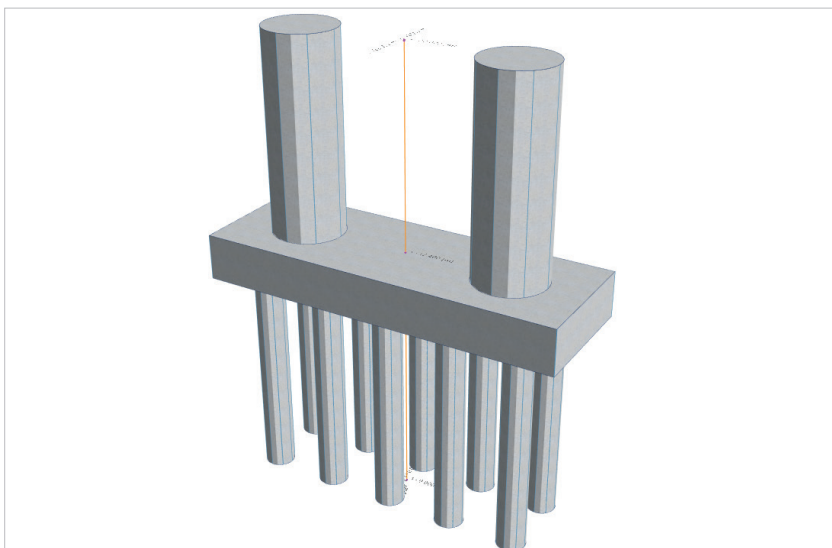


EFEKTIVNÍ WORKFLOW S ALLPLAN BRIDGE



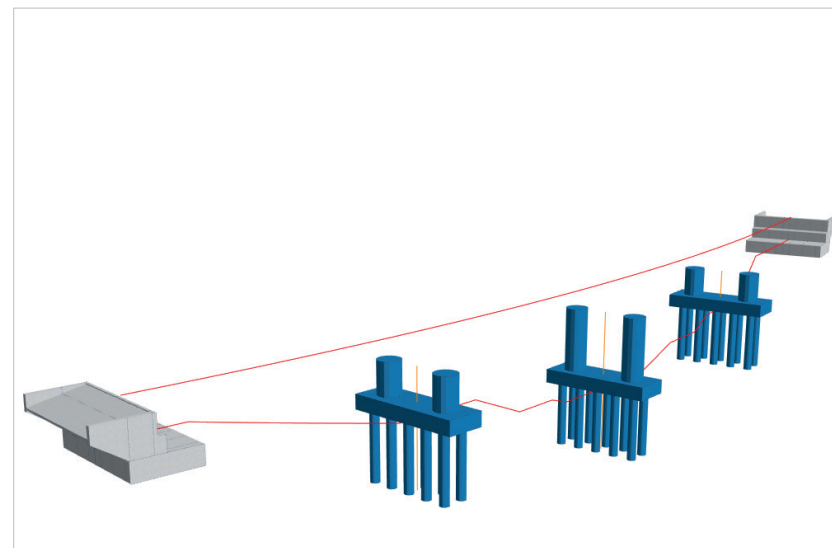
3. NÁVRH ŠABLONY

Každá geometrie pilíře, základu a prefabrikovaného nosníku může být definována jako šablona. Pro návrh šablony se používají průřezy definované v předchozím kroku včetně konstant a variabilních parametrů. Pokud je geometrie proměnlivá, lze jako obvykle přiřadit tabulky a vzorce změny hodnot. Dále můžete nastavit, které části šablony mají být pevné a které se mají při použití ve 3D modelu přizpůsobit.

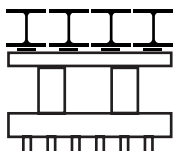


4. VYTVOŘENÍ SPODNÍ STAVBY

Spodní stavba, se základy nebo bez nich, může být definována vzhledem k jedné ose nebo vzhledem ke dvěma osám – například osa terénu dole a osa silnice nahoře. Může být definována přímo nebo pomocí šablon.

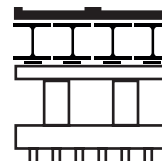
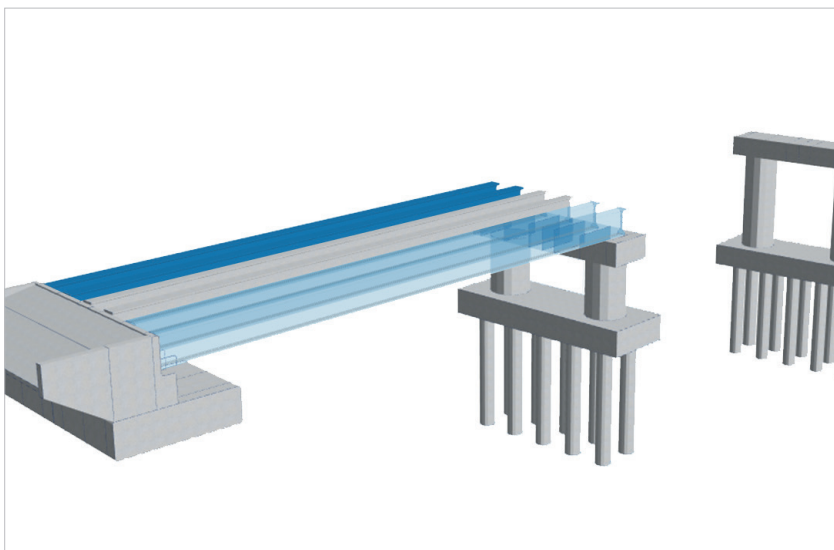


EFEKTIVNÍ WORKFLOW S ALLPLAN BRIDGE



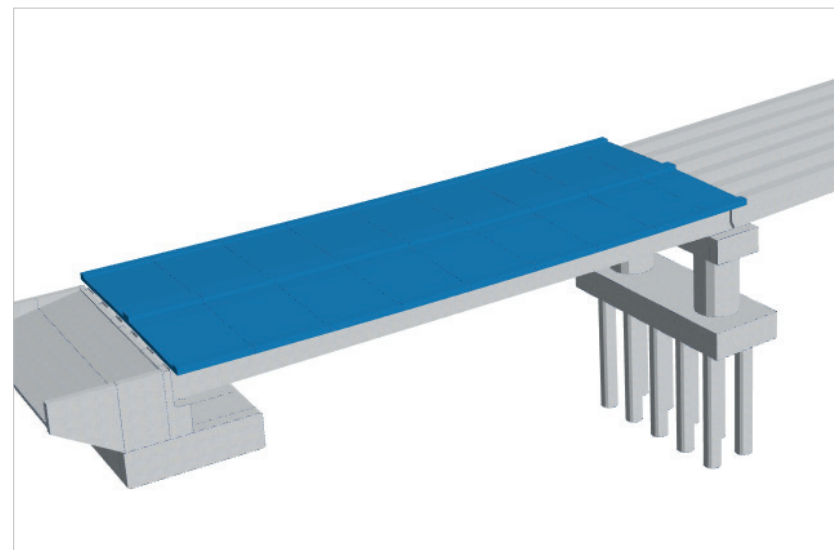
5. SESTAVENÍ NOSNÍKŮ

Prefabrikované nosníky jsou umístěny, stejně jako na staveništi, na spodní stavbě vytvořené v předchozím kroku. Ve skutečnosti jsou umístěny mezi dvěma vztažnými body (ložiska). Přesná poloha vztažných bodů je nastavena geometrickým uspořádáním spodní stavby.



6. KONSTRUKCE DESKY

K vytvoření geometrie desky se používá původní pracovní postup řešení Allplan Bridge – vytažení geometrie podél osy. Zde lze také použít jakékoli variace a průřezy a tím i 3D model může být vybaven všemi detaily – a to buď pomocí hran, nebo umístěním python prvků.

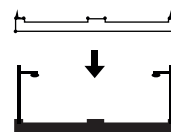
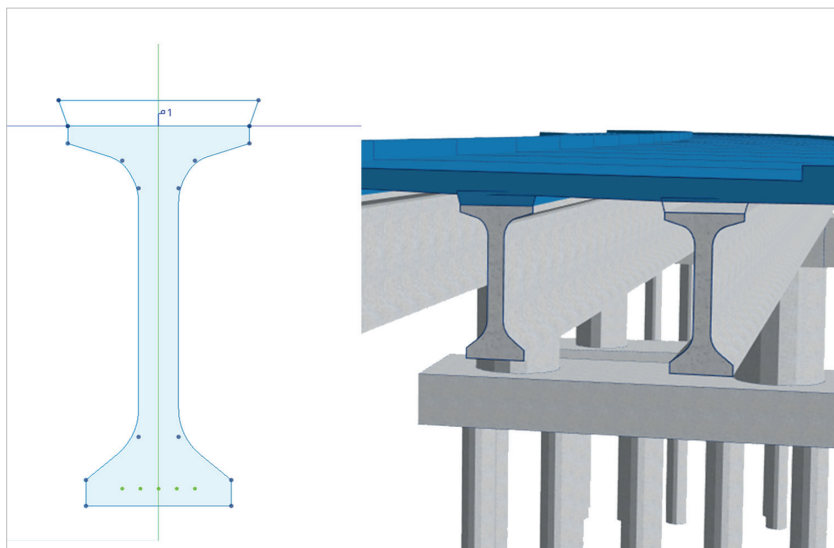


EFEKTIVNÍ WORKFLOW S ALLPLAN BRIDGE



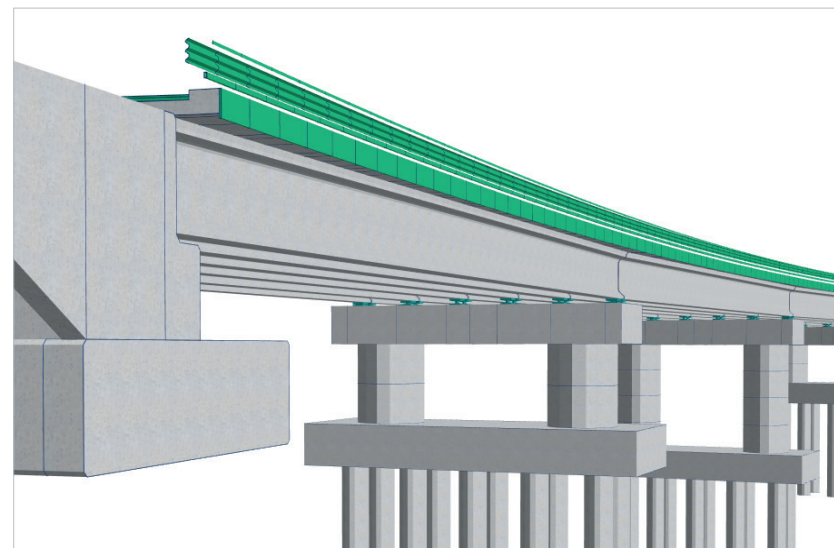
7. SESTAVENÍ NÁBĚHU

U prefabrikovaných nosníků se tvar nosníků řídí geometrickým uspořádáním spodní stavby, zatímco na druhé straně se geometrie desky řídí osou komunikace. To je důvod, proč má tvar náběhu libovolnou 3D geometrii a podél nosníku se mění. 3D booleovské operace řešení Allplan Bridge se používají k automatickému vyplnění prostoru mezi nosníkem a deskou pomocí tvaru náběhu definovaného v průřezu nosníku.



8. DOKONČENÍ MOSTNÍ KONSTRUKCE

Po dokončení hlavních prvků mostu lze vytvářet další prvky a detaily, například předpínací výztuže, příčníky, ložiska a mnoho dalšího. Toto lze provést jejich modelováním nebo umístěním parametrických prvků – python prvků.



O SPOLEČNOSTI ALLPLAN

ALLPLAN je globálním poskytovatelem BIM (Building Information Modeling) řešení pro AEC odvětví. V souladu s naším sloganem „Design to Build“ pokrýváme celý proces od prvního návrhu až po konečnou detailní dokumentaci stavby a prefabrikaci. Naši uživatelé vytvářejí výstupy v nejvyšší kvalitě a detailu díky efektivním pracovním postupům. ALLPLAN nabízí výkonnou cloudovou technologii pro mezioborovou spolupráci na projektech v oblasti pozemních a inženýrských staveb. Více než 500 spolupracovníků na celém světě vytváří s nadšením úspěšný příběh společnosti ALLPLAN.

ALLPLAN se sídlem v německém Mnichově je součástí skupiny Nemetschek Group, která je průkopníkem digitální transformace ve stavebnictví.

ALLPLAN JE ČLENEM:



Rádi byste se dozvěděli víc?

allplan.com/bridge

ALLPLAN Česko s.r.o.

Žerotínova 1133/32
130 00 Praha
Česká republika
info.cz@allplan.com
allplan.com

ALLPLAN Slovensko s.r.o.

Bajkalská 19B
821 01 Bratislava
Slovensko
info.sk@allplan.com
allplan.com

Competence Center

Allplan Infrastructure

Tel: +43 316 269786
info.infra@allplan.com
allplan.com

ALLPLAN
A NEMETSCHKE COMPANY