

ROZSAH SLUŽEB

ALLPLAN BRIDGE INTERNATIONAL

Modul Allplan Bridge International je doplňkem k několika modulům: Allplan Bridge Modeler, Allplan Bridge Prestressing, Allplan Bridge Linear Analysis a Allplan Bridge Code-Based Design. Modul International umožňuje používat produkty bez jakéhokoliv jazykového omezení a využívat všechny standardy pro normově závislé výpočty a definice zatížení. Existuje několik normově závislých výpočtů, jako zohlednění chování materiálů v závislosti na čase a veškeré metody návrhu a posouzení. Navíc jsou k dispozici různé šablony pro aplikaci zatížení.

DOTVAROVÁNÍ, SMRŠŤOVÁNÍ A RELAXACE

Časově závislé ztráty předpjatých a/nebo železobetonových konstrukcí jsou jedním z hlavních efektů, které musí být zohledněny při analýze fázi výstavby. V Allplan Bridge je výpočet dotvarování a smršťování betonu a relaxace předpínací oceli v souladu s normami a je nyní k dispozici pro různé mezinárodní normy (v současné době pro Eurokód a AASHTO LRFD).

NÁVRH DLE NORMY

Allplan Bridge lze použít k posouzení předpjatých a/nebo železobetonových sekcí v ohybu. Posouzení v ohybu je založeno na vypočteném 3D-interakčním diagramu (povrchu). Ve směru výsledného vektoru ohybového momentu je vytvořen řez diagramem s vyhodnocením na základě návrhové hodnoty normálové síly. Allplan Bridge je možné využít i k návrhu množství výztuže. Dimenzování podélné výztuže používá definovanou polohu výztuže k výpočtu nutné plochy. Navíc je možné využít i lineární elastické napětí ve všech významných vláknech použitých průřezů. Všechny metody návrhu a posouzení jsou normově závislé a s mezinárodním modulem jsou všechny aktuální i budoucí normy (v současné době jen EN) k dispozici.

ZATÍŽENÍ

Dodatečné proměnné zatížení jako změna teploty, zatížení větrem, sedání, zatížení při brzdění a zrychlování, dopravní zatížení atd., lze snadno definovat a použít v jakémkoliv čase. Tato zatížení jsou normově závislé a v Allplan Bridge je k dispozici několik šablon. Aktuálně jsou k dispozici předdefinované šablony pro LM1, LM3 a odstředivé zatížení dle EN. Především odstředivé síly lze aplikovat velmi snadno; uživatel musí definovat jen bod působícího zatížení a součet svislých zatížení. Produkt automaticky aplikuje správný směr a intenzitu zatížení v závislosti na zakřivení silnice. Kromě toho je automatizované i členění vozovky na zatěžovací pruhy, uživatel musí zvolit pouze parametrické linie, které definují hranice vozovky.

JAZYKY

Grafické rozhraní (GUI) je dostupné v různých světových jazycích: němčina, angličtina, ruština, čínština.