

REVIT »» TWINMOTION

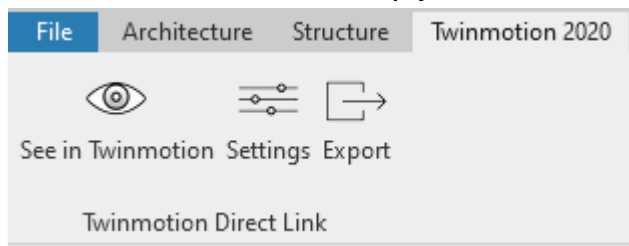
SINHRONIZACIJA MODELA



1. Instalacija Twinmotion plug-ina v Revit

- Povežemo se na spletno stran: <https://www.unrealengine.com/en-US/twinmotion/plugins>
- V seznamu »Direct Link for Revit« izberemo različico plug-ina in kliknemo gumb »Download«.
- Shranimo instalacijsko .exe datoteko v mapo in jo zaženemo.
- Sledimo navodilom v instalaciji.

Ko zaženemo Revit, se na ribbonu pojavi nov kartonček Twinmotion.



2. Sinhronizacija modela s Twinmotion

Revit:

- Shranimo model v Revitu
- Ribbon / Twinmotion 2020 / See in Twinmotion

Twinmotion se samodejno zažene.

- Izberemo New Project. Existing Project bi izbrali v primeru, da smo projekt v Twinmotion že shranili in nadaljujemo s sinhronizacijo istega Revit modela.



Revit model



Twinmotion model

Model v Twinmotionu opremimo z materiali, zelenjem, ljudmi, nastavimo poglede, osončenje...



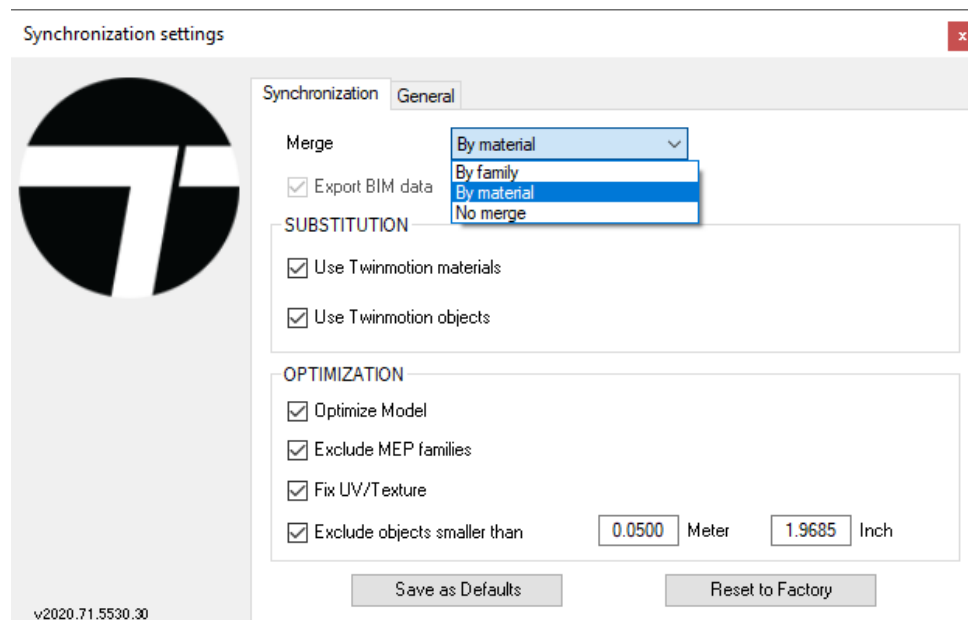
Po vsaki spremembi modela v Revitu preko ukaza »See in Twinmotion« se model v Twinmotionu samodejno posodobi. Pri tem se lahko (ali pa ne) ohranijo materiali in nastavitve. Primer: naknadno dodan vhodni nadstrešek:



3. Nastavitve sinhronizacije v Revitu

V Revitu lahko sinhroniziramo objekte v 3-h različnih načinih: By Family, By Material in No Merge. Ti vplivajo na grupiranje elementov v Scenografu in na način dodeljevanje materialov.

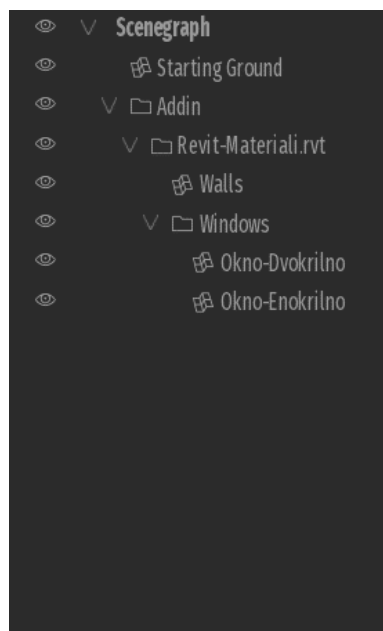
- Ribbon / Twinmotion 2020 / Settings



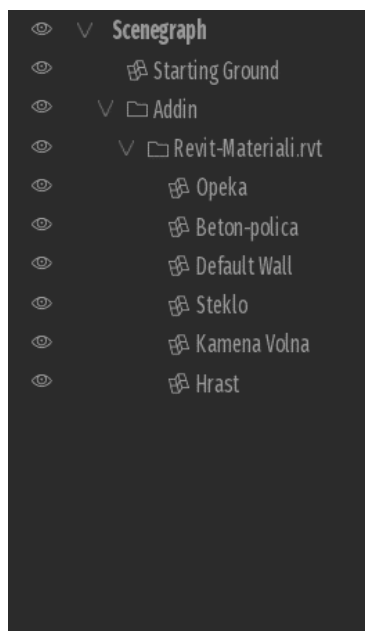
4. Razvrščanje objektov iz Revita v Twinmotion Scenograf

Objekti so razvrščeni v scenografu glede na način izvoza v Revitu:

- By Family: seznam objektov po družinah
- By Material: seznam objektov po materialih
- No Merge: seznam objektov po tipih družin



Revit: By Family

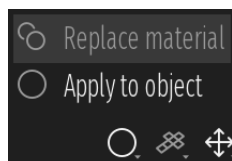


Revit: By Material



Revit: No Merge

5. Dodeljevanje materialov v Twinmotion



V Twinmotionu lahko dodelimo materiale v 2-h načinih: Replace material in Apply to object.

Replace material

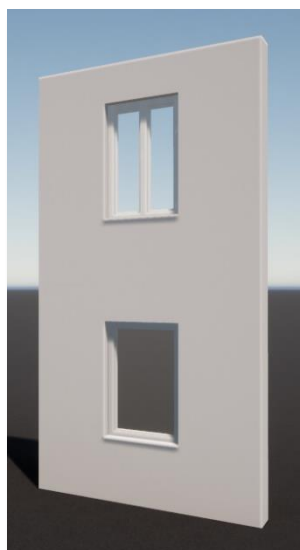
je enostavnejši, a samo če so materiali objektom v Revitu ustrezno dodeljeni. Način izvoza iz Revita nanj nima vpliva. Z zamenjavo materiala se zamenjajo vsi istoimenski materiali v sceni.

Način Apply to object pa pomeni, da material dodelimo direktno objektu. Pri tem je pomemben način izvoza objektov iz Revita:

- By Family: zamenjava materiala smo v istoimenskih družinah, ne glede na etažo
- By Material: zamenjava istega materiala ne glede na družine, etažo
- No Merge: zamenjava materiala samo na izbranem objektu

Primer različnih načinov izvoza iz Revita in uvoza v načinu Apply to object:

(opis Revit modela: 2 etaži, 2 družini oken (enokrilno, dvokrilno) z istim materialom)



Revit: No Merge



Revit: ByFamily



Revit: ByMaterial

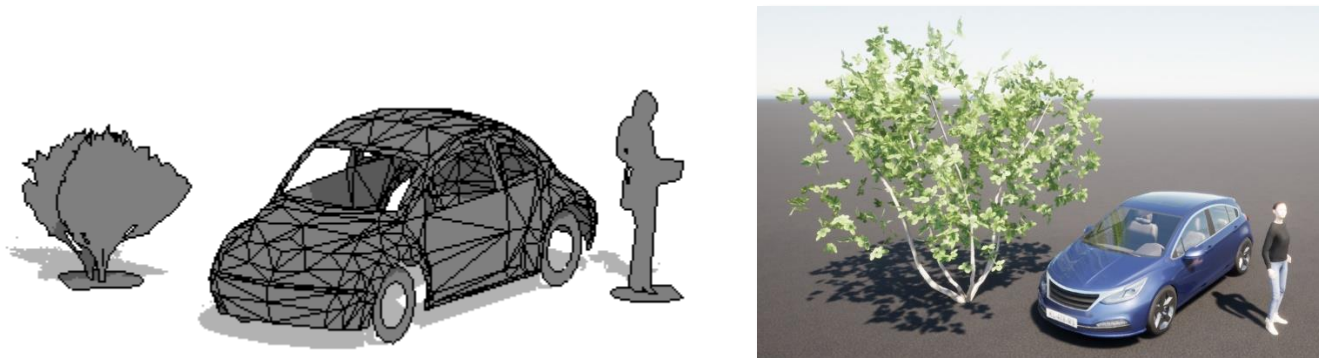
Optimalen postopek:

- Revit: objekte ločimo po materialih, izvoz v načinu By Material
- Twinmotion: izberemo način Replace material, nov material iz knjižnice potegnemo na objekt v sceni ali na njegov material v knjižnici

Pozor! Če v Revitu zamenjamo material objekta potem, ko smo ga po predhodni sinhronizaciji že spremenili v Twinmotionu, bo ob ponovni sinhronizaciji material v Twinmotionu razveljavljen!

6. Zamenjava objektov

Zamenjava nekaterih Revit objektov, kot so npr. RPC zelenje, avtomobili, ljudje..., poteka samodejno. Žal pri tem nimamo vpliva na izbiro knjižnic pri zamenjavi. V Twinmotionu zamenjanih objektov tudi ne moremo naknadno zamenjati preko ukaza »Replace object«. Lahko pa jim spreminjamo nekatere druge lastnosti, npr. pozo, barvo obleke osebe, barvo avtomobila, starost in velikost drevesa...



7. Popravljanje objektov

Sinhroniziranemu modelu v Twinmotionu ne moremo izbrisati objektov. Vsaka sprememba se izvede v Revitu in nato ponovno sinhronizira s Twinmotion.

8. Dodatni namigi

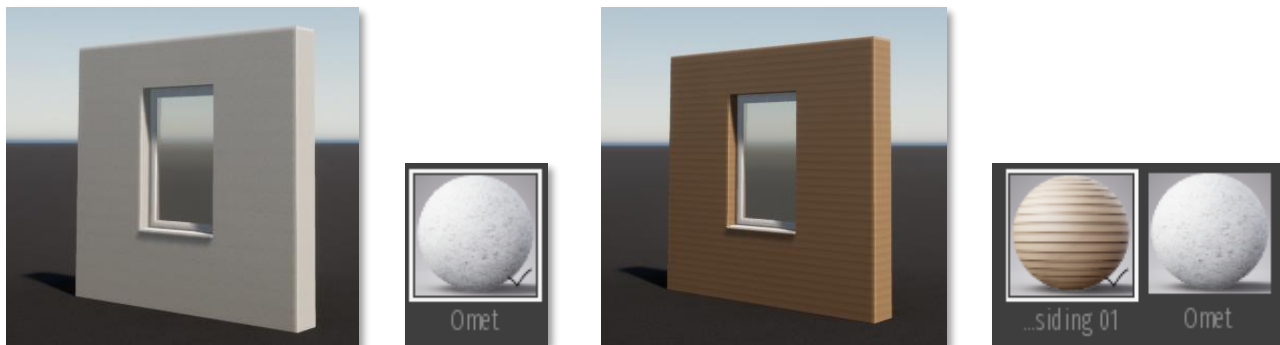
- Brisanje odvečnih materialov v Twinmotion knjižnici:

V knjižnici lahko brišemo le tiste materiale, ki niso uporabljeni v sceni oz. ki ob ikoni materiala nimajo vidne kljukice.

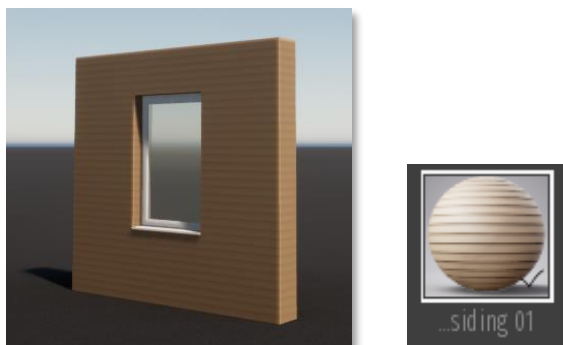


Neuporabljene materiale (brez kljukice) lahko preko desnega klika in ukaza »Delete«. To pa ni možno pri uvoženih Revit materialih, pa čeprav ti ne pripadajo objektom v sceni. Če je to moteče, lahko zadevo rešimo na naslednji način:

- Po sinhronizaciji modela v Twinmotion objektu dodelimo material:



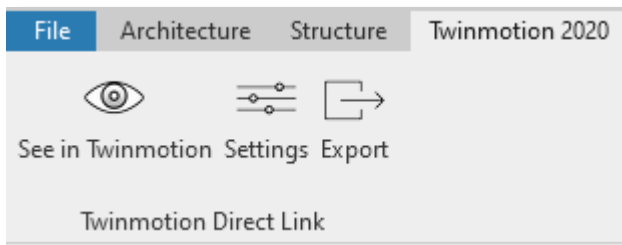
- Z novim materialom se v knjižnici sprosti stari Revit material
- Vrnemo se v Revit in brez menjave materiala samo ponovno sprožimo sinhronizacijo.
- V Twinmotionu stari material Omet ni več viden v knjižnici:



- Več nadzora nad objekti:

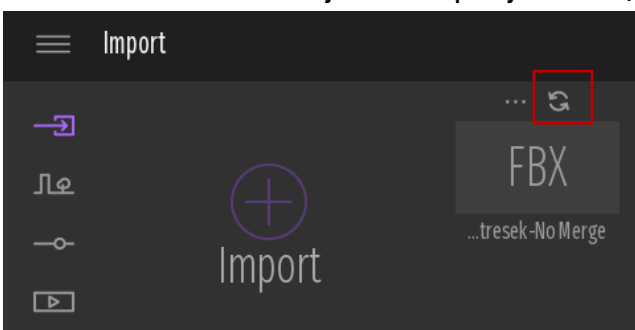
Če želimo imeti več nadzora nad popravljanjem objektov iz Revita ter zamenjavo objektov z Replace, bo morda bolj ustrezen prenos modela iz Revita v Twinmotion preko izvoza in uvoza .FBX datoteke. Priporočljivo je, da se izvoz v Revitu izvede preko posebnega ukaza:

- Ribbon / Twinmotion 2020 / Export



Po spremembi modela v Revitu, tega ponovno izvozimo v isto .FBX datoteko.

V Twinmotionu osvežimo stanje modela spodaj v Dock-u / Import / klik na puščici nad FBX ikono.



- Sesuvanje programa med sinhronizacijo:

Različica Twinmotion 2020 velja za stabilno kar se tiče sinhronizacije. V preteklih različicah se je težava pojavila v primeru, da je bil isti model iz Revita večkrat sinhroniziran z različnimi nastavitvami v oknu Synchronization Settings. Zato se priporoča ohranitev istih nastavitvev ob večkratni sinhronizaciji istega modela.

