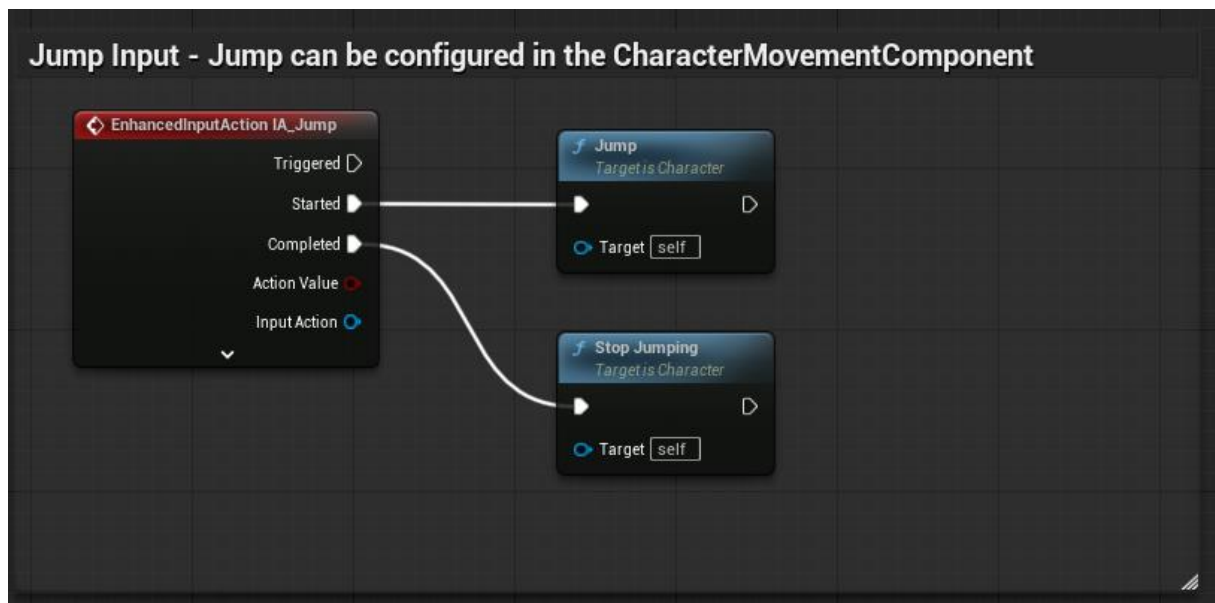


Blueprints

Red notes – events

- Například pokud je left mouse button stisknuto
 - o Naváže na další
 - Např. animation play, atd



Blueprint vytváření

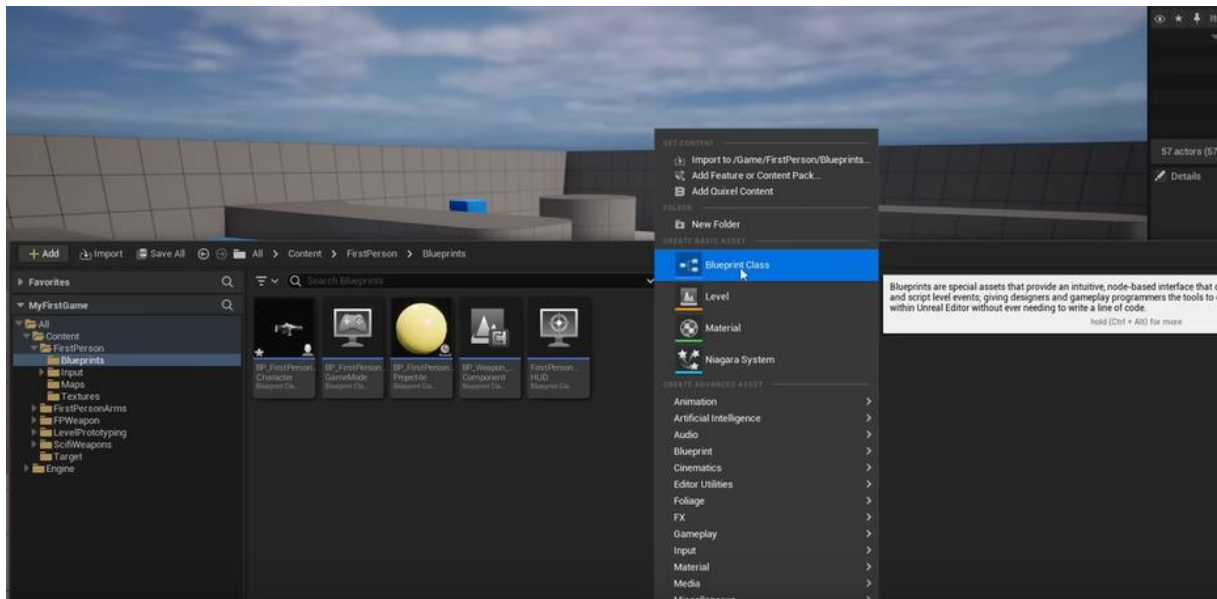
Pravým kliknout a napsat keyboard f -> vytvoří se event note na stisknutí F

Print string -> vytvoří printování stringu

Alt + click odstraní propojení

Označit a ctrl+d duplicate

Vytvoření blueprintu

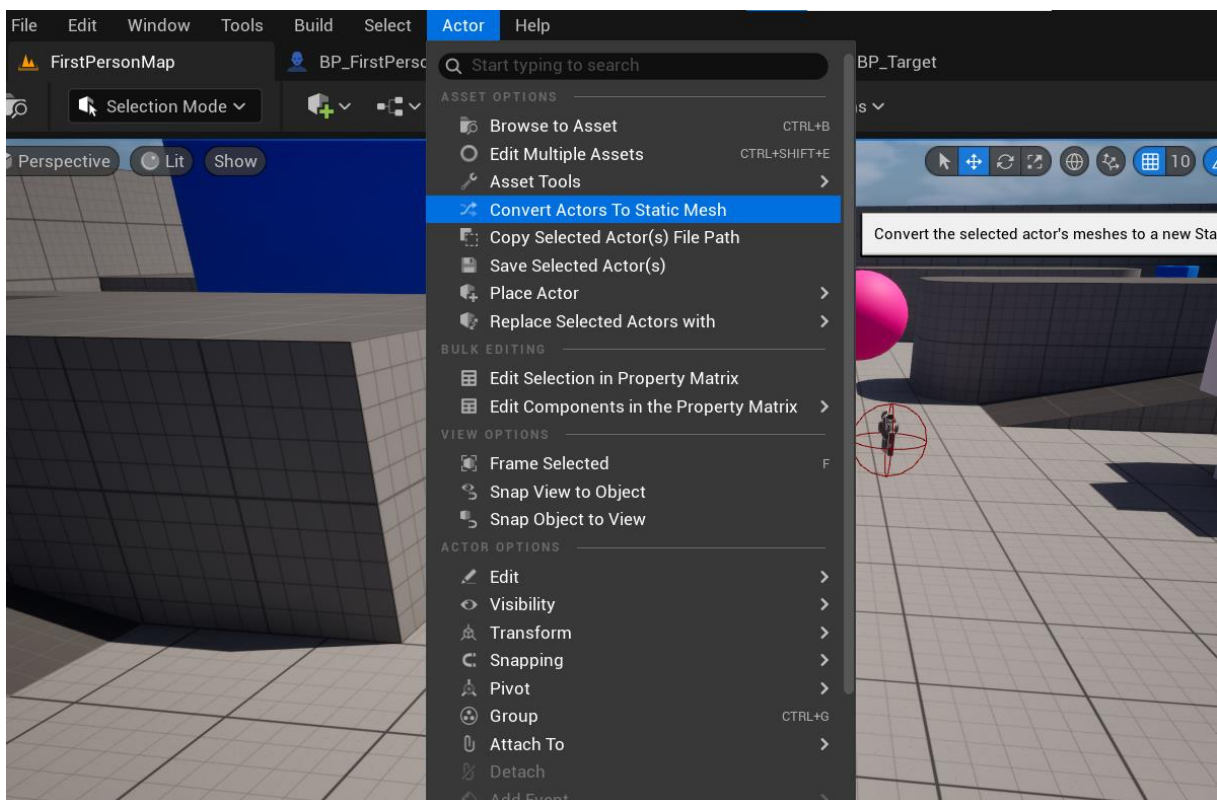


Content->firstperson-> pravý kliknutí a vytvoření blueprint class

Vybereme actor, jako objekt

Pojmenujeme BP_nazevobjektu, např. BP_Target

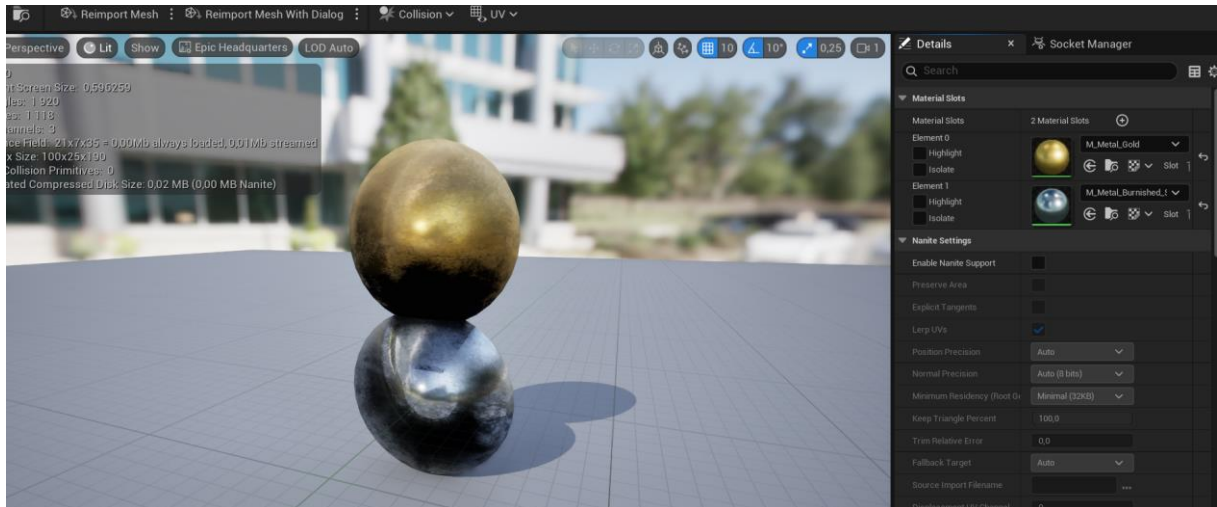
Vytvoření Static mesh



Přidání objektů -> vybrání ctrl a klik -> convert actors to static mesh -> pojmenujeme SM_NazevStaticMeshe

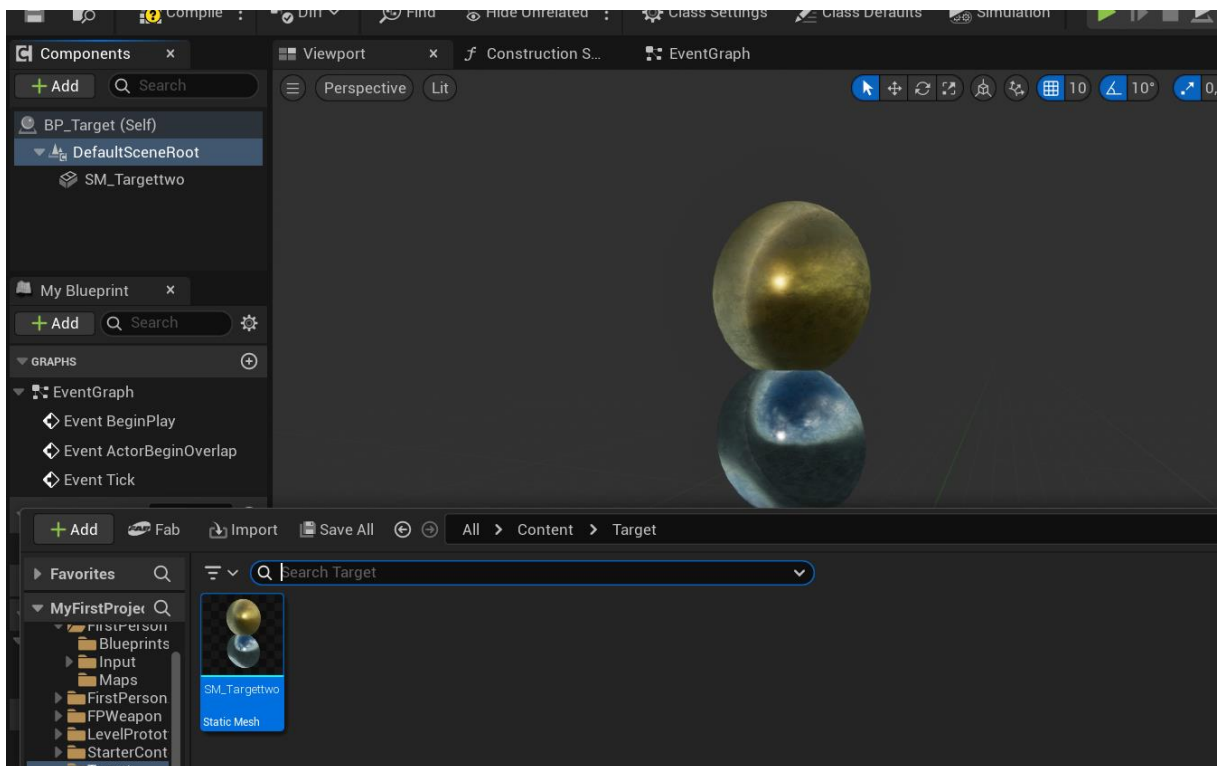
- Původní 2 objekty můžeme odstranit

Nastavení materiál kliknu dvakrát a vyberu následně z nabídky, popřípadě barvu:



Po vytvoření SM můžeme vytvořit blueprint

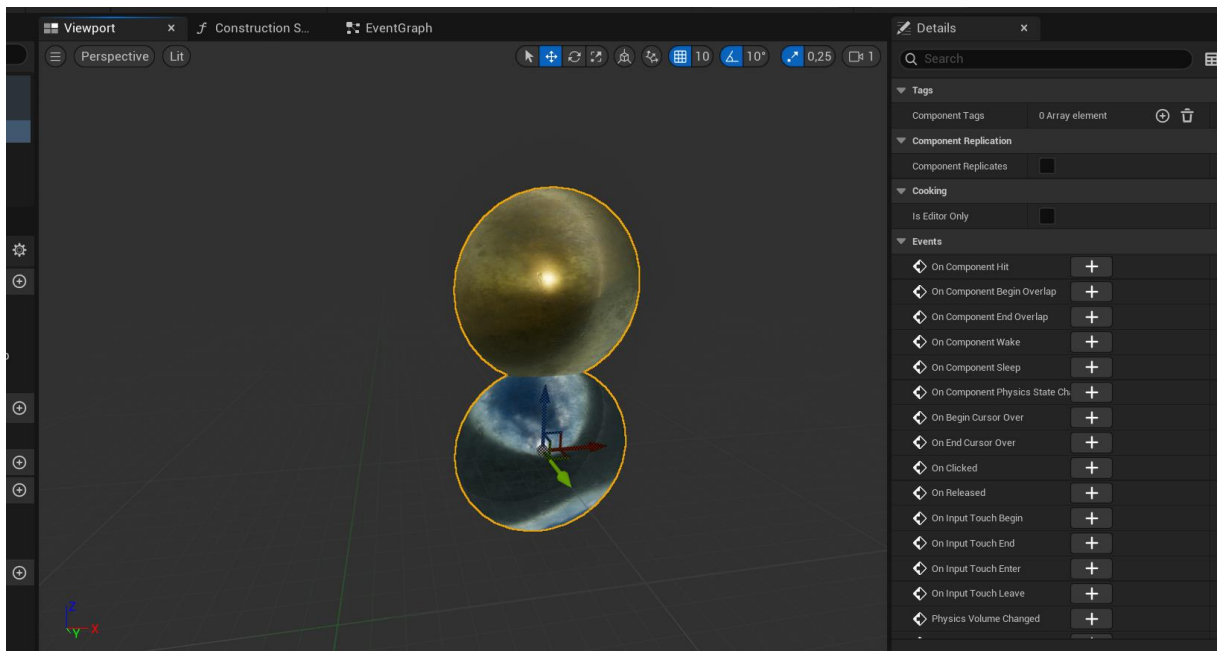
- Klikneme na dříve vytvořený BP_target 2x
- Vybereme content drawer SM_NazevMeshe a přetáhneme do Components



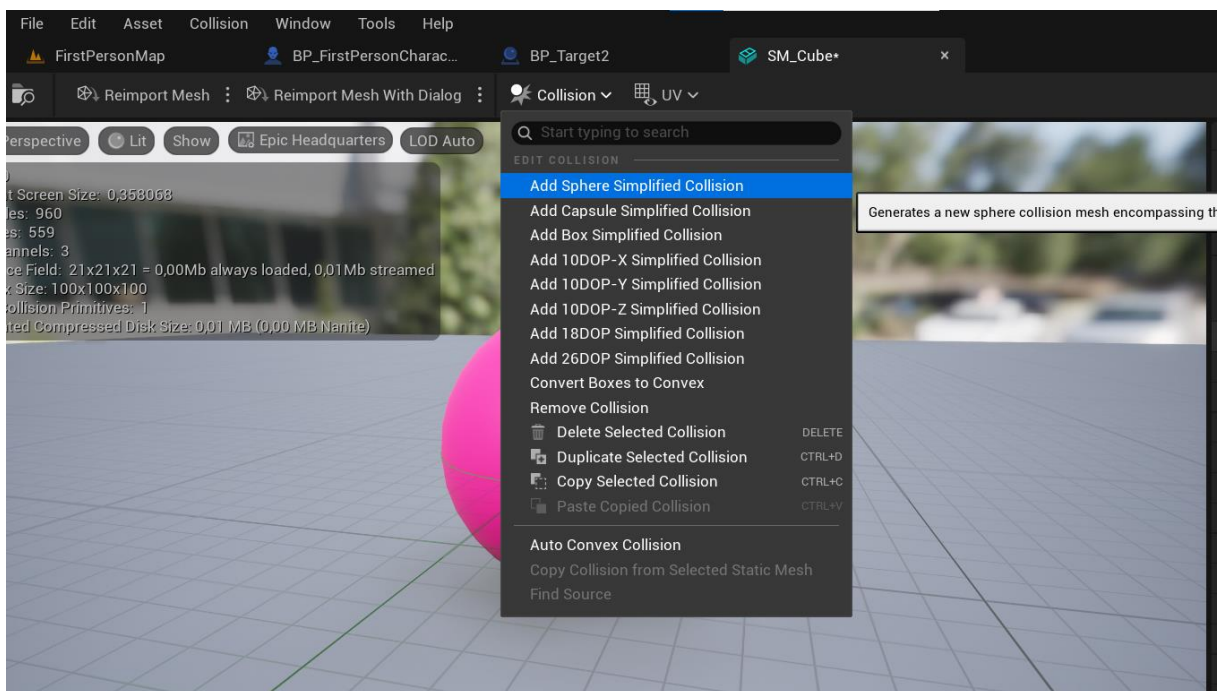
Do scény umístíme blueprint, ten můžeme i kopírovat pomocí podržení alt a posunutí objektu

Nyní je nastavený blueprint a můžeme kliknout na eventGraph

V BP_nazev viewportu kliknu na event, který chci, a ten se přidá do event graph

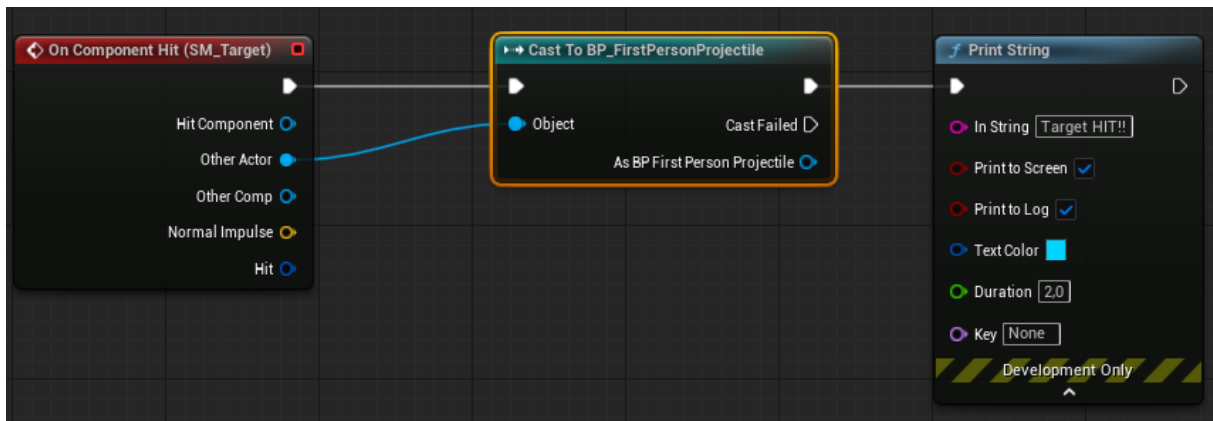


Nastavení bluepintu, aby nebyl průchozí



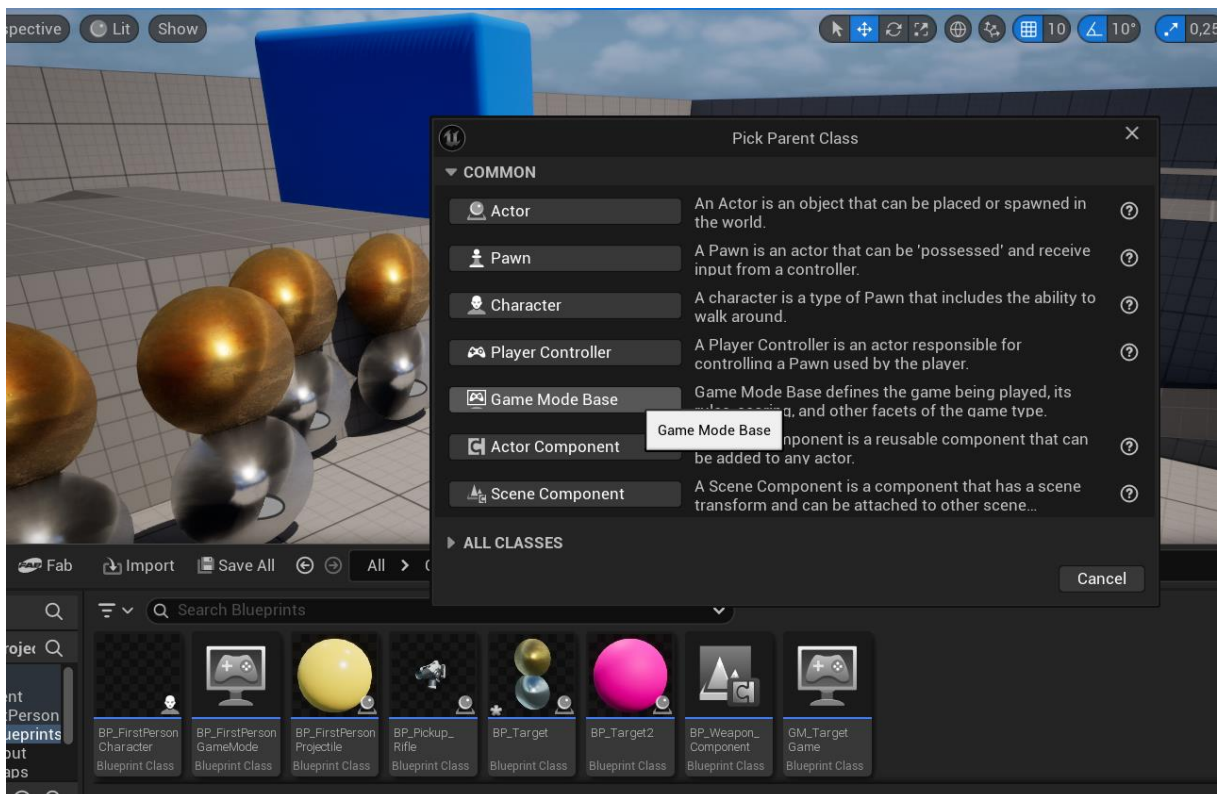
Ve SM nastavíme sphere na Collision

Pro to, aby se pracovalo pouze s projektily, přidáme část to bp_firstPersonProjectile, nyní se ošetří to, že se může hráč dotknout targetu.

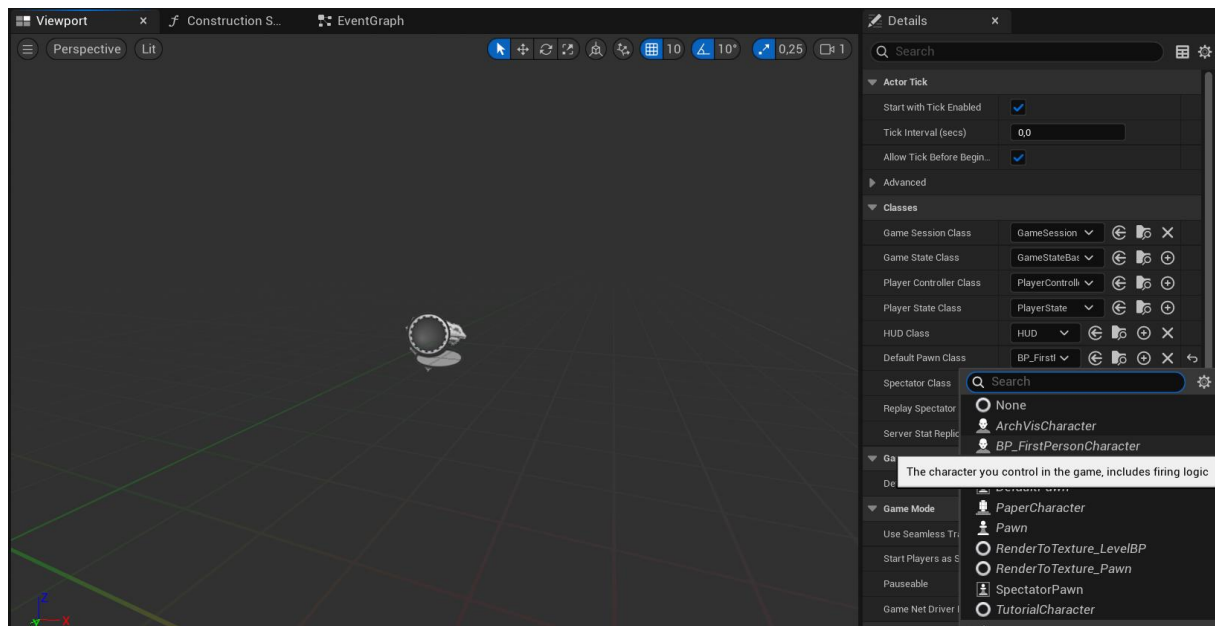


Game mode:

Vytvoříme blueprint class gamemode



V GM target game default pawn game nastavíme na BP_FirstPersonCharacter

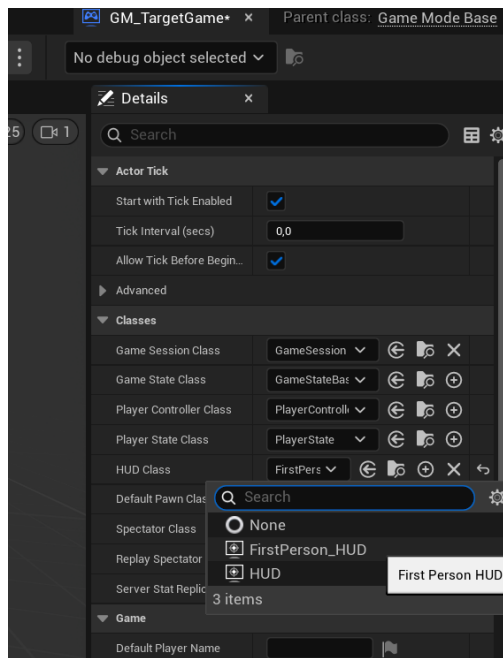


Dále v map klikneme na Windows->world settings

V game mode-> GameMode Override -> vyberu ze seznamu vytvořený GM_Target_Game

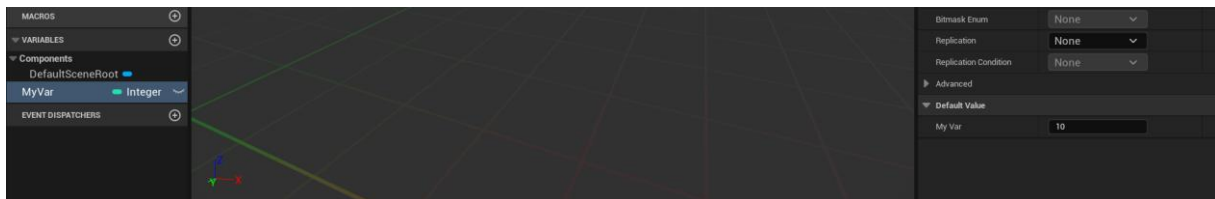
Vytvořím Blueprint class -> other-> HUD -> pojmenuji FirstPerson_HUD

V GM_TargetGame vyberu v HUD FirstPerson_HUD

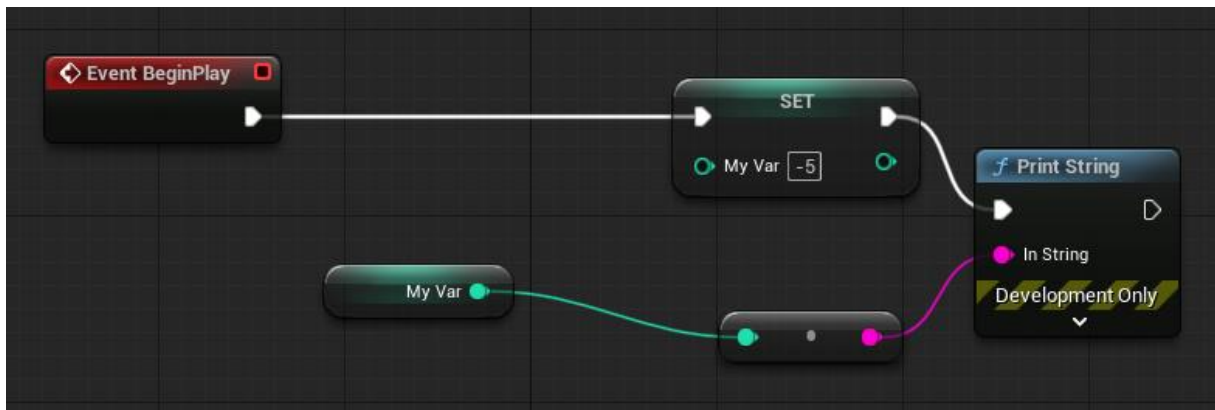


V GM_TargetGame

Vytvoříme proměnnou a definujeme hodnotu

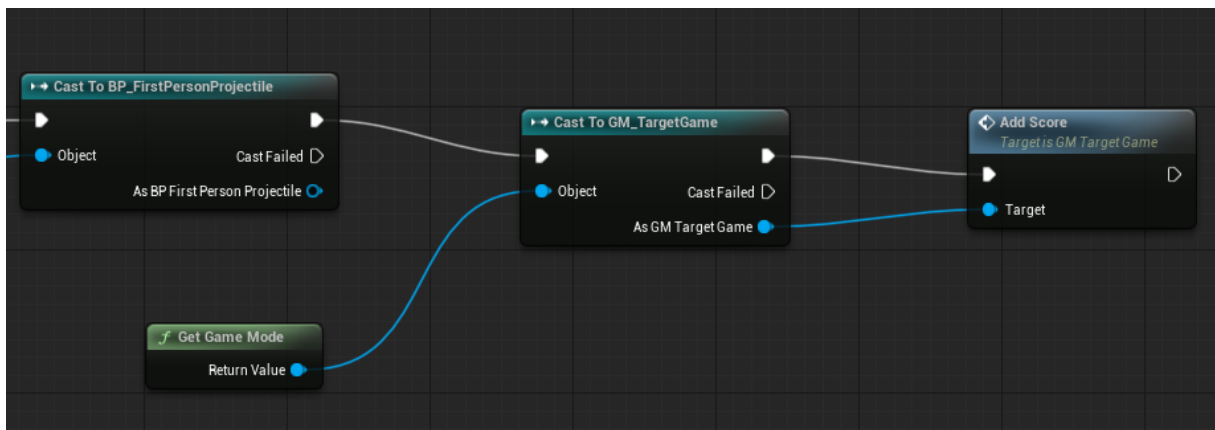


Následně je možné po spuštění hry tuto hodnotu vypsát

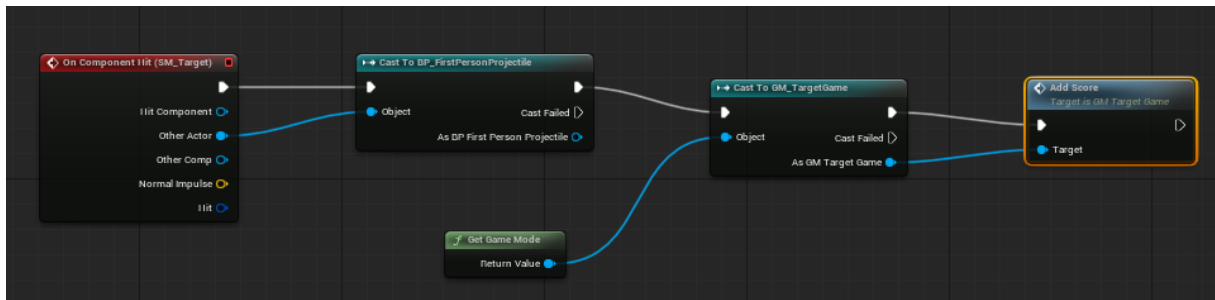


Nyní je možné tohle napojit v BP_Target

Vytvoříme Get Game Mode a část na GM_TargetGame blueprint, který jsme vytvořili



Napojené to vypadá takto:

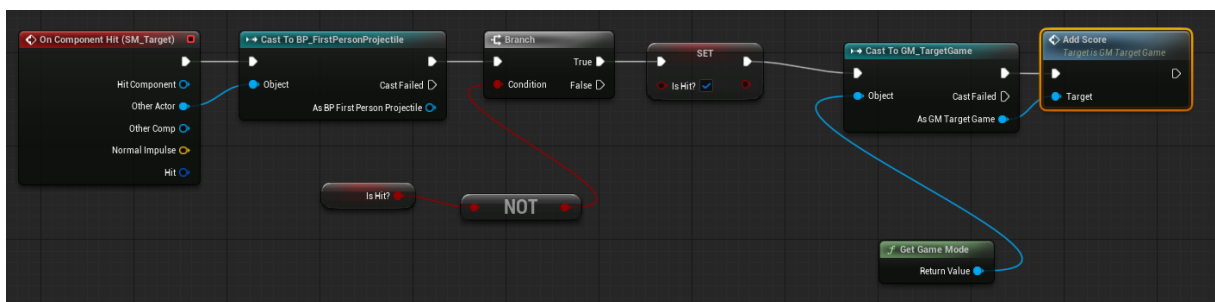


Nyní zajistíme, bool, zda byl target zasažen

Vytvoříme boolean variable IsHit? Která bude defaultně nastavená na false.

Vytvoříme branch pravým kliknutím a napsáním If, následně vyberu branch a napojím mezi Část to BP projectile a GM_TargetGame

Napojím na branch boolean, pokud není zasažen, nastavíme hodnotu na true a provedeme další funkce



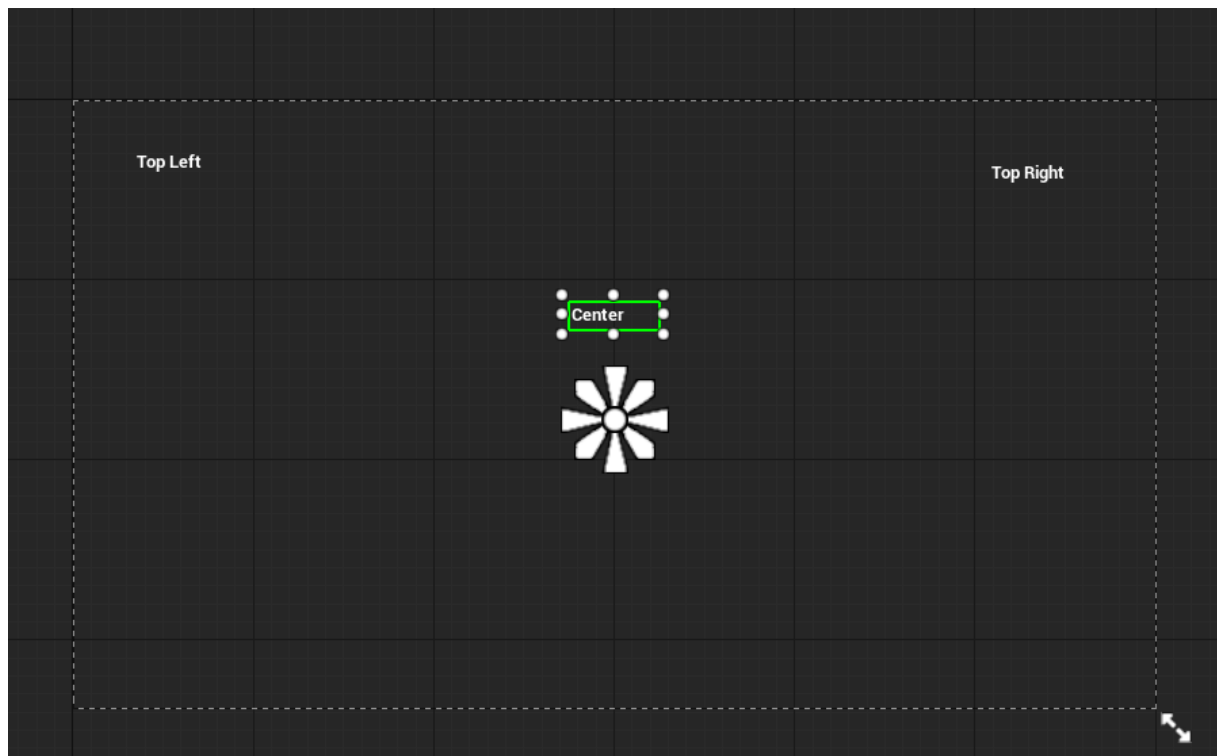
Vytvoření UI

V mapě vytvoříme blueprint-> user interfaces->widget blueprint-> vyberu user widget

Pojmenuji WBP_UI

Po dvojkliku vyberu v Palette-> canvas panel

- Vložím text
- Widget flower funguje na zarovnávání
 - o Každý text má svoji

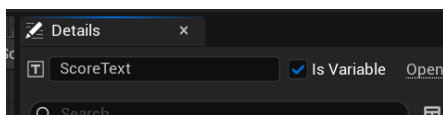


Nyní musíme zobrazit widget

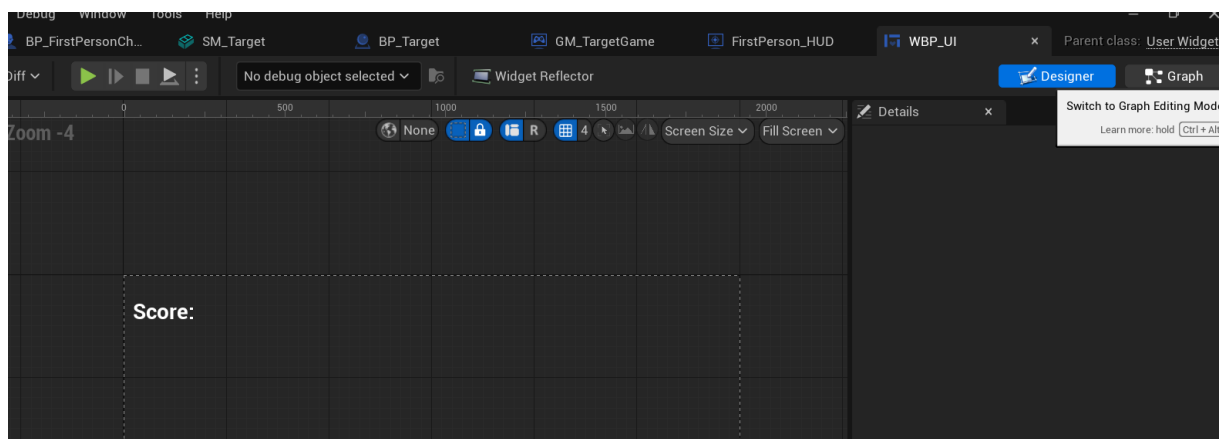
V GM_TargetGame po Event BeginPlay přidáme

- Create Widget
 - o Class vyberu námi vytvořenou, tedy WBP_UI a přidám note na zobrazení
- Add to viewPort

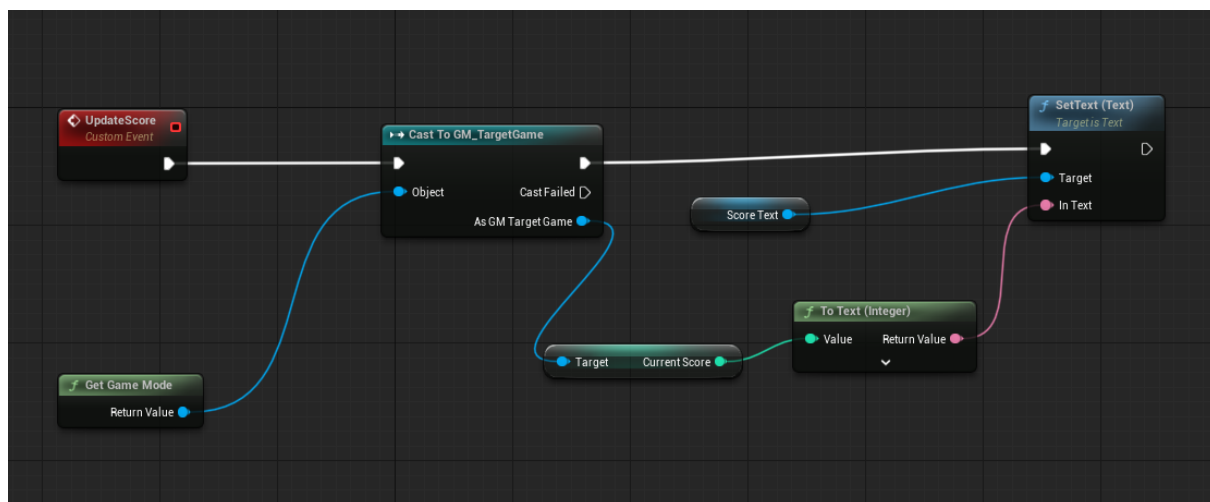
Ve WBP_UI pojmenuji textbox na ScoreText a zaškrtnu is Variable



Přidáme BP logiku, klikneme na graph v WBP_UI

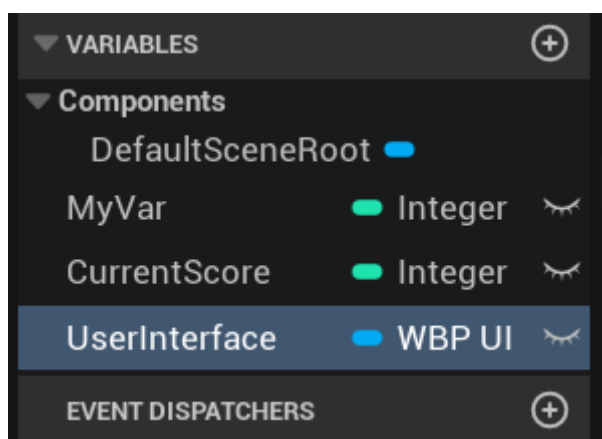


Vytvořím custom event UpdateScore, to napojím na GetGame Mode-> část to GM_TargetGame, který bude nastavovat text, SetText nastaví Score Text na CurrentScore z GM_Target Game

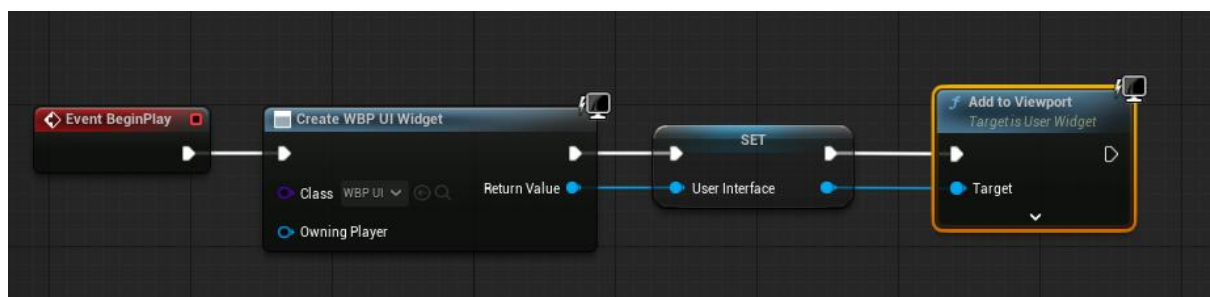


Nyní musíme napojit UpdateScore na GM_TargetGame

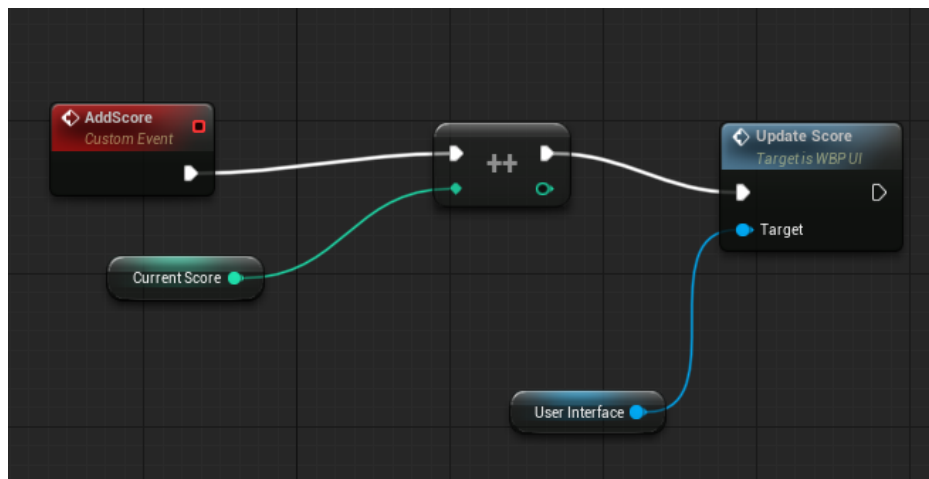
Vytvořím proměnnou UserInterface typem WBP UI



Po spuštění hry nastavíme set

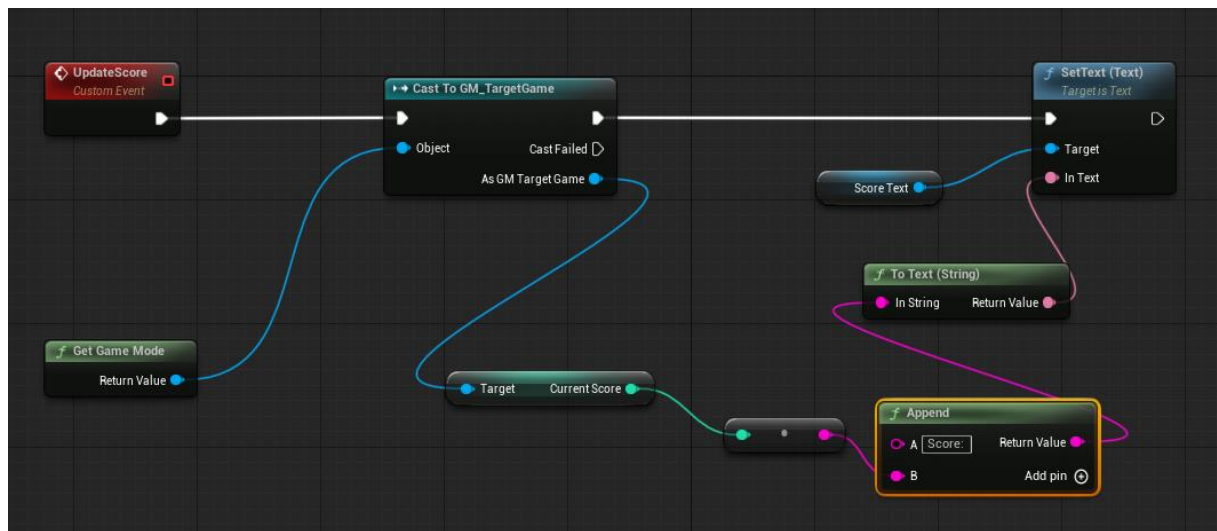


A změníme přičítání skóre



Ve WBP_UI nahradím a

Přidám append (string)

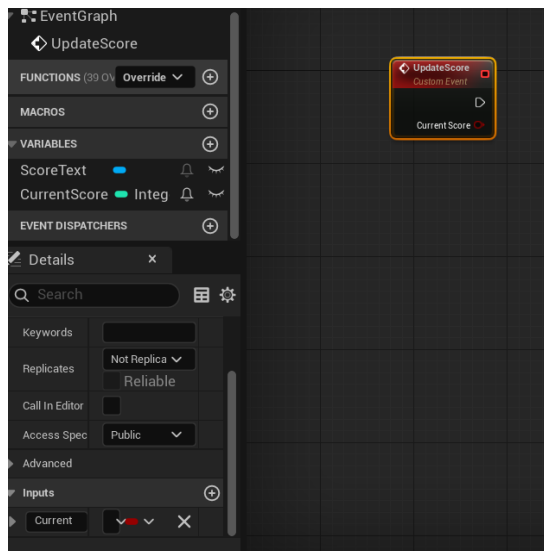


A: Bude score:

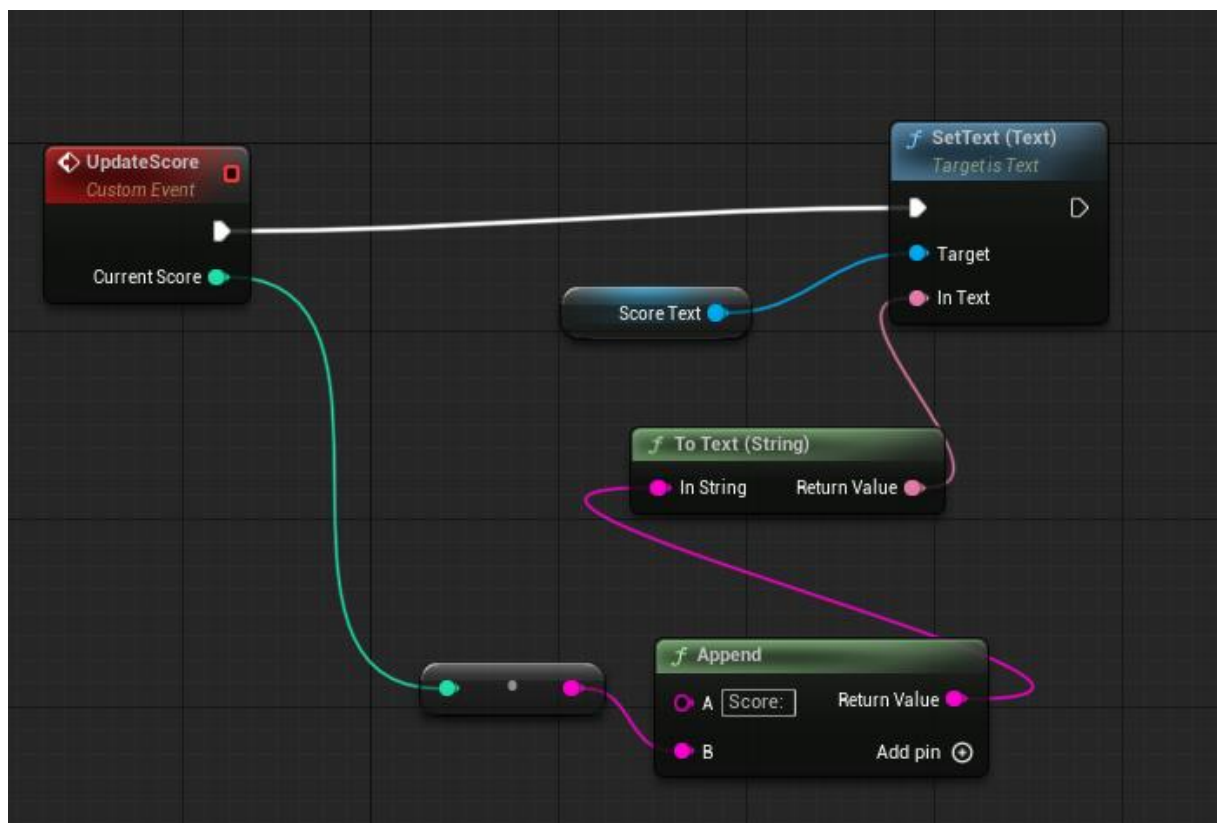
B bude aktuální skóre. Je to zřetězení.

Je možné odstranit GM_Mode

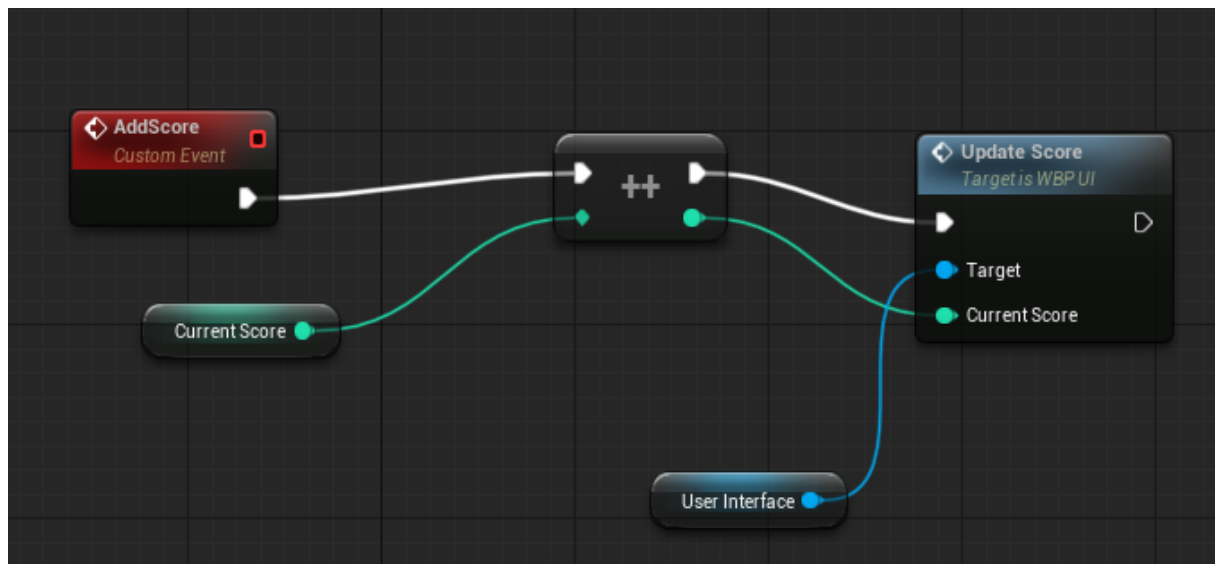
A do UpdateScore vytvořím input CurrentScore integer



a následně vše spojíme



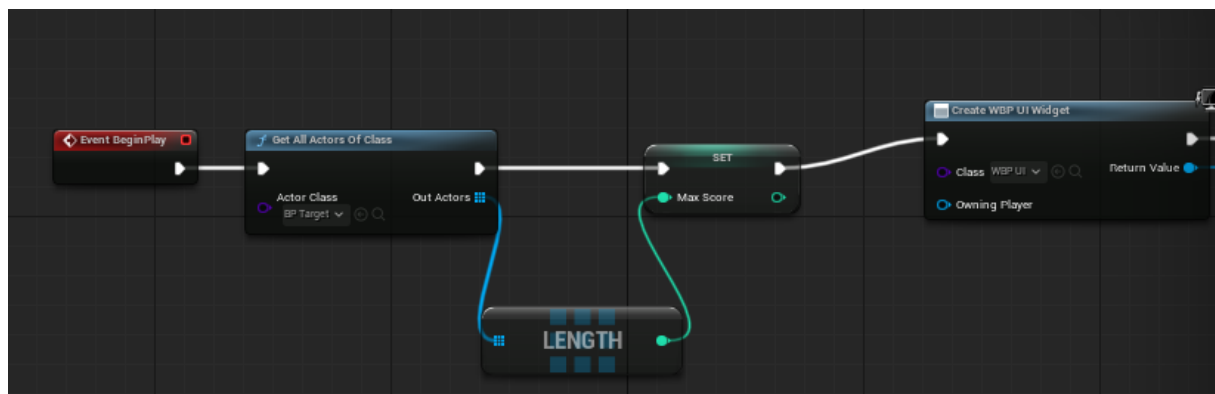
Spojíme ještě v GM_TargetGame



Nastavení MaxScore

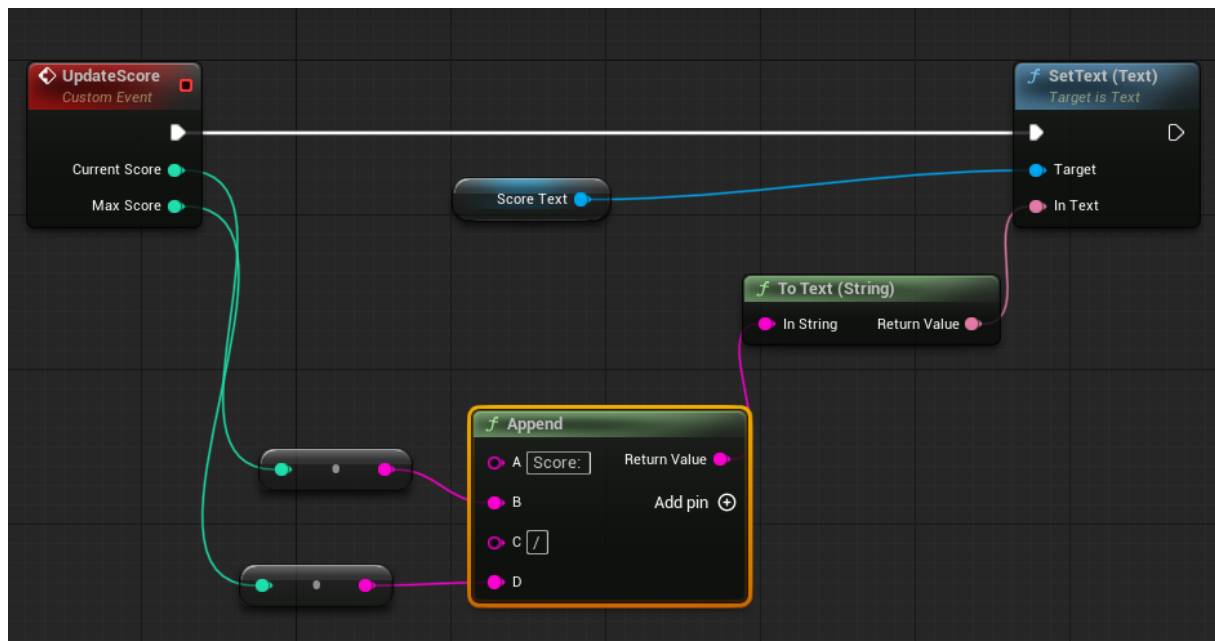
V GM_TargetGame přidám variable MaxScore

A přidám po Event begin game set maxscore

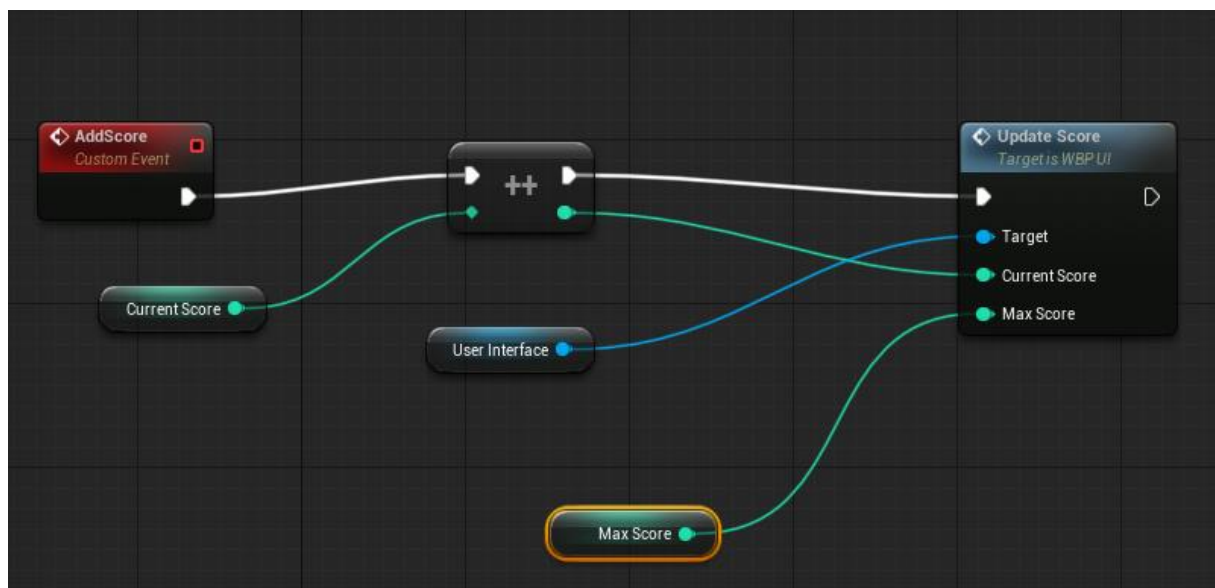


Actor class bude počet terčů ve hře

Do WBP_UI přidám proměnnou MaxScore a přidám k append další pin



V gm_targetGame ještě přidám note maxscore get



Ukončení Hry

Vytvoříme blueprint user widget

userInterface-> widget blueprint-> user Widget

WBP_EndScreen

V palette->Canvas Panel

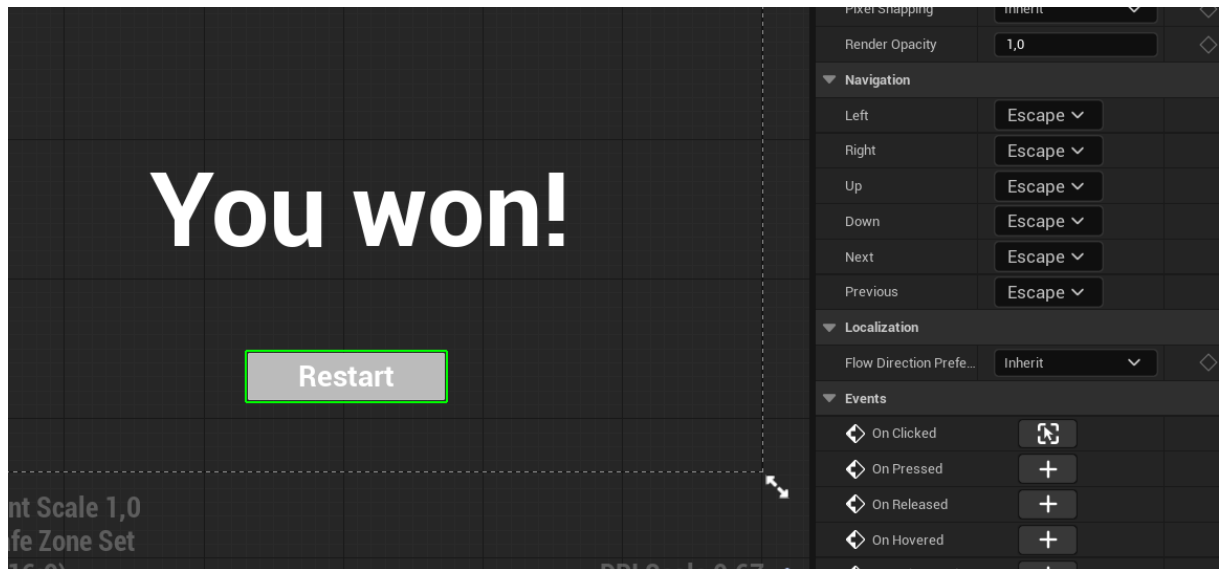
Vložím Text

Následně v GM_TargetGame přidám za branch ukončení hry

Create WBP_EndScreen Widget -> Add to Viewport

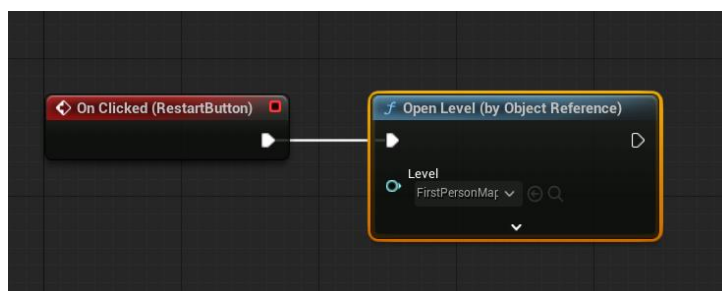
Do WBP_EndScreen přidáme button a pojmenujeme ho RestartButton

Kliknu na button a přidám event on Clicked

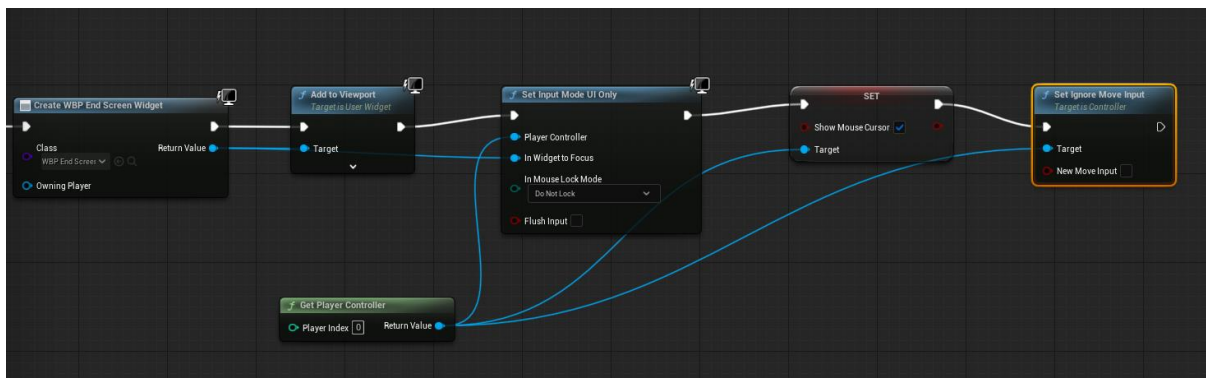


Přiřadím note OpenLevel (by object reference)

- Level bude first_person map, podle toho co za mod je zvolen



Do GM_TargetGame přidám EndScreenGame

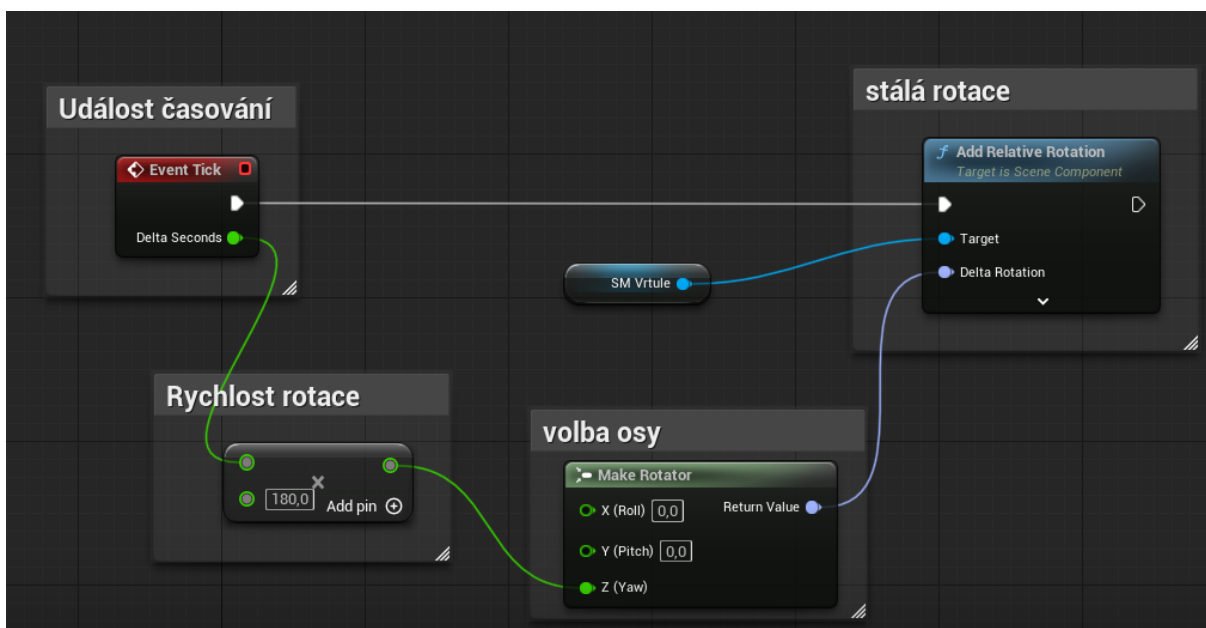


Ještě přidám do Designer WBP_endscreen backgroundBlur

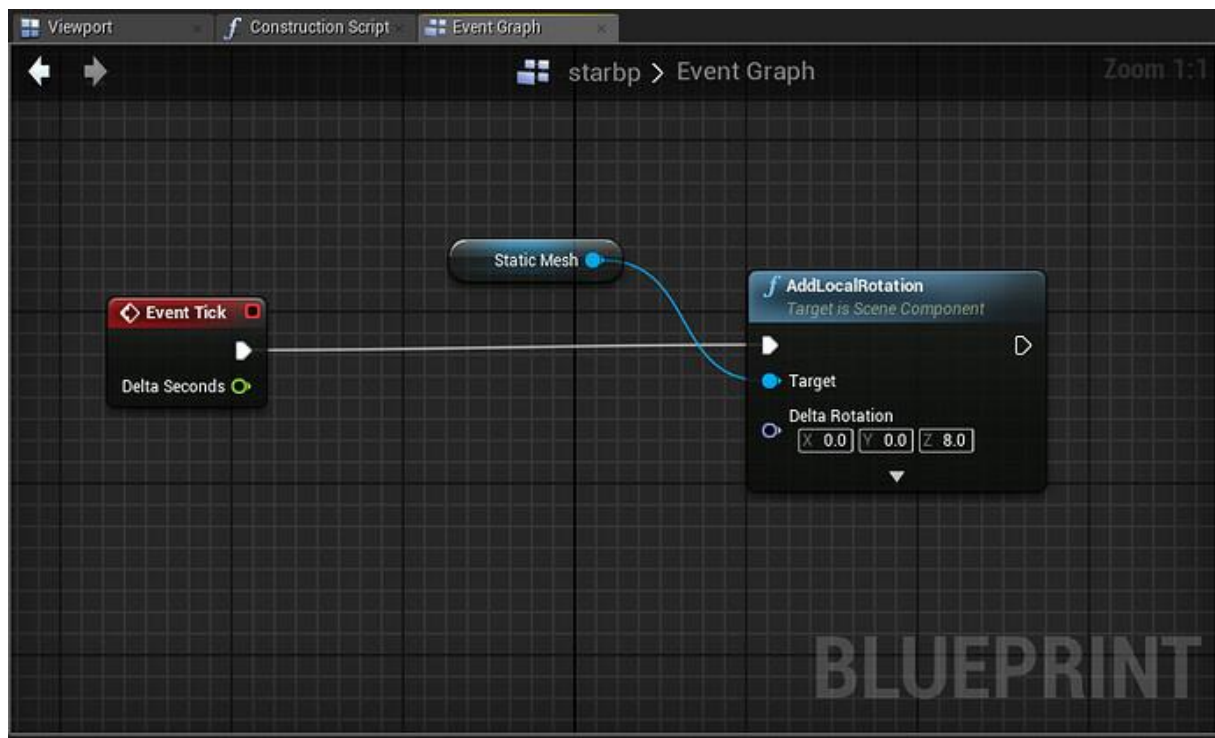
A pomocí drag&drop přesunu pod canvas Panel



Vytvoření stálé rotace

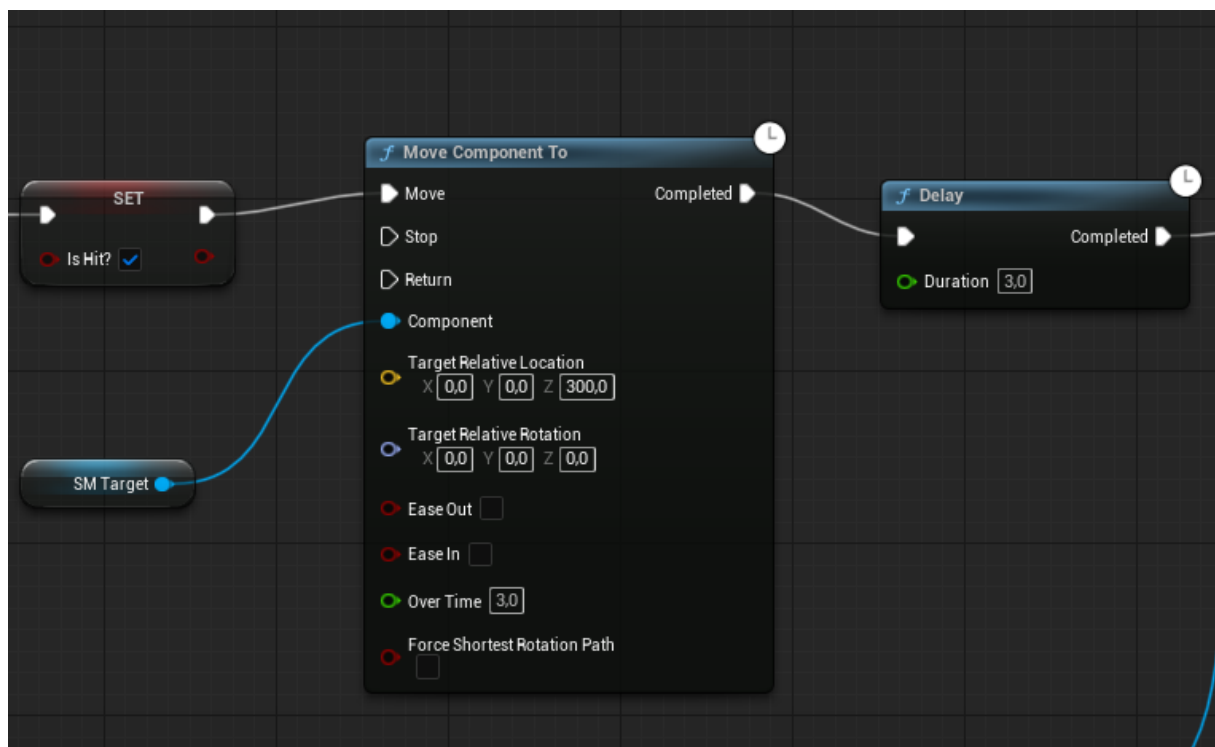


Most Simple solution:



Move component to: zajistí vzlétání

Delay, počká



BP_Target

