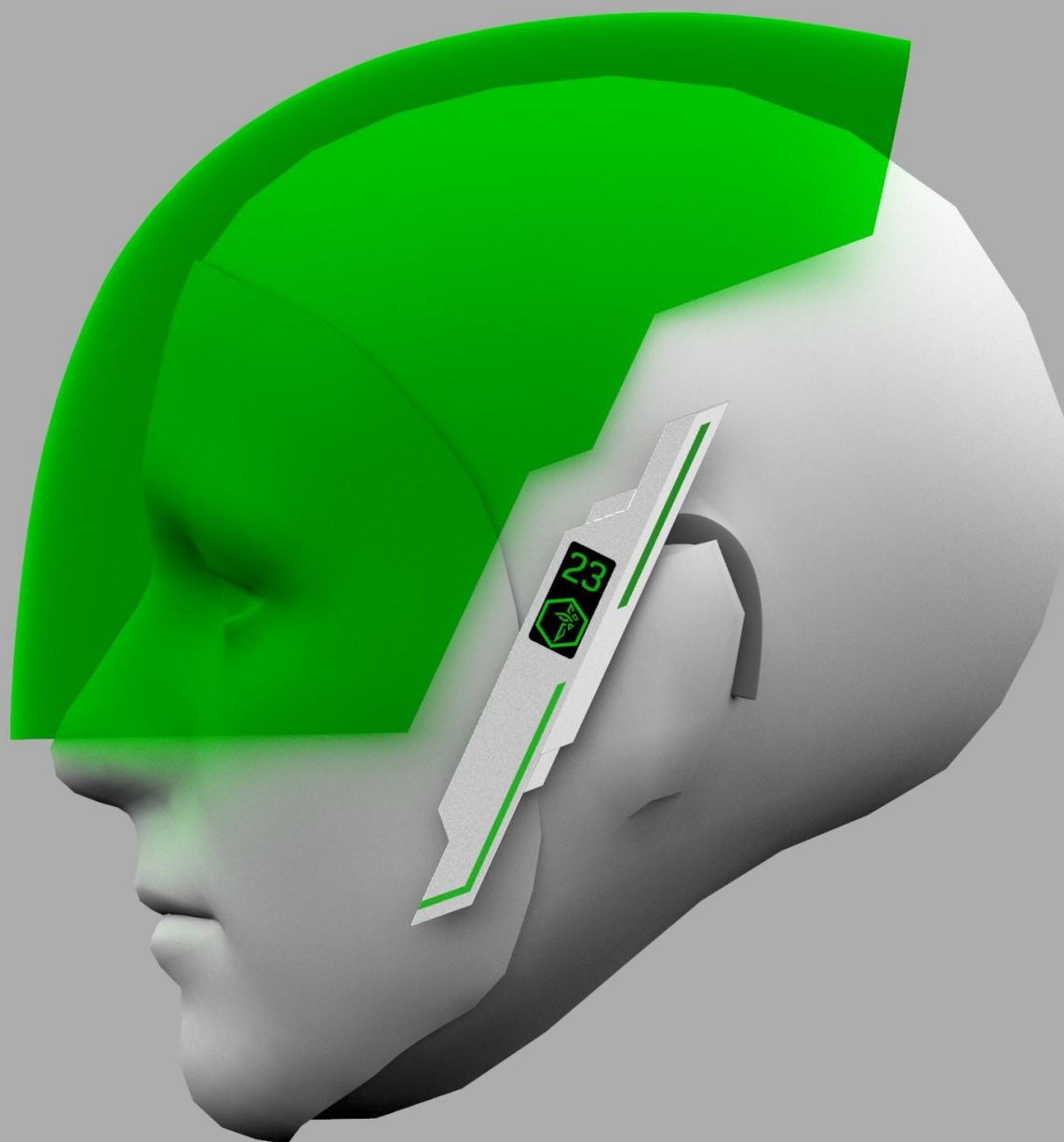


AR herní maska a šperk

Jan Hrdlička
2019/20 – Letní semestr



Ateliér Karel



Obsah

Abstrakt

Fáze 1

Use Case (scénář/situace)
Inspirace (rešerše)

Fáze 2 (Design process)

Vývoj návrhu v čase
Průběžné skici
Inspirace
Zdroje

Fáze 3 (Prezentace výsledku)

Popis konceptu
Vizualizace

Abstrakt

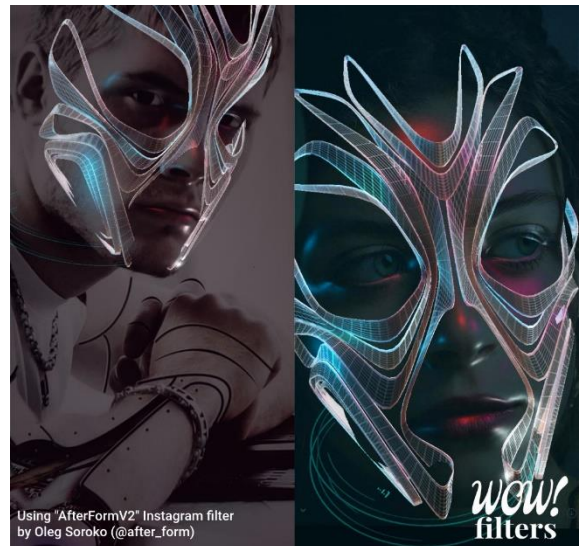
V tomto projektu se věnuji problematice digitální identity v augmentované realitě (AR), konkrétně herní identity. S pokročilou AR přijdou i hry, které budou tuto technologii využívat. Počítačové hry díky ní už nebudou záležitostí jen našich pokojů, ale budeme je hrát venku, ve městě, v přírodě a díky využití fyzického světa budou živější než kdykoliv předtím. Pracoval jsem s touto myšlenkou a přišel s návrhem herní masky pro hypotetickou budoucí AR verzi hry Ingress. Masky slouží jako ukazatel herních informací, ale zároveň je součástí herního světa a neruší tak zážitek ze hry.

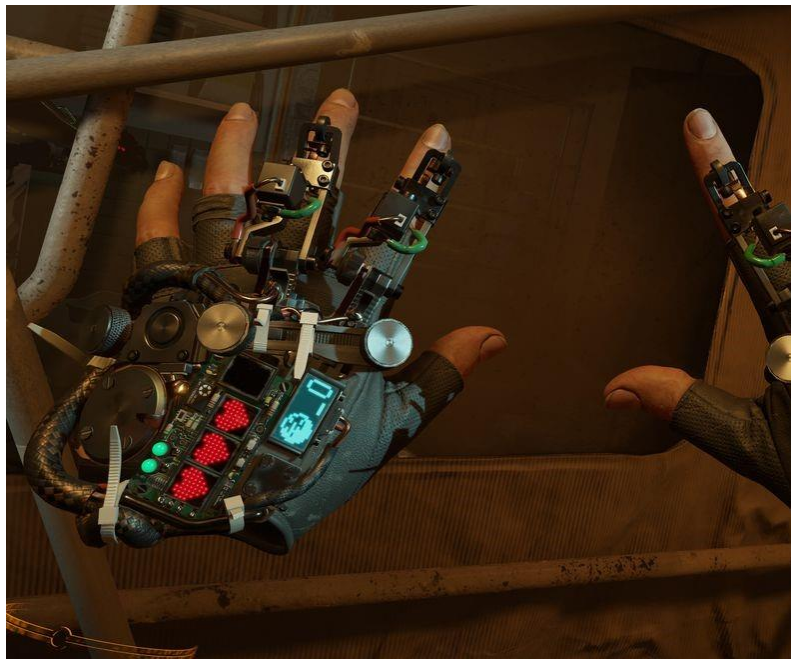
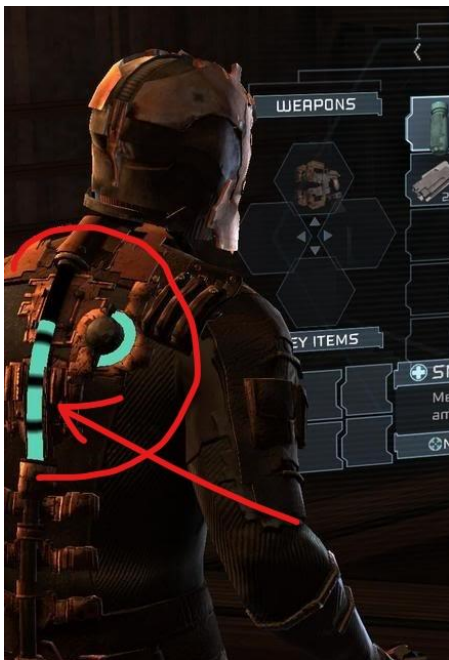
Use Case

Lidé mají silnou potřebu unikat z reality, snít, hrát si. Myslím, že gamifikace AR bude nevyhnutelná a široce rozšířená. Představuji si to jako kombinaci dnešních VR (virtual reality) her a LARPů (live action role play). Z mého pohledu dnešním VR hrám nejvíc chybí fyzično, simulace pohybu a působení prostředí na hráče a LARPům zase chybí sofistikovanější ztvárnění imaginárních prvků fantaskního světa. Sloučením v AR se tyto dva druhy her navzájem doplní. Už dnes existují městské larpy, kde se hráči pohybují mezi nic netušícími kolemjdoucími. Představte si, že skončíte v práci a jinak celkem nudnou cestu městem domů proměníte v adrenalinovou hru o přežití. Nebo z obyčejného nakupování se stane závod o to, kdo to poslední mléko dostane dříve...

V této hře budoucnosti by ale stále bylo potřeba sdělovat různé informace o stavu hráčů, jejich zdraví, úrovni apod. Tyto informace by mohl člověk díky AR vidět u každého hráče, jako když v dnešních počítačových hrách vidíte různé ukazatele na obrazovce, ale není to trochu nuda? Kdyby byly tyto herní hodnoty vyjádřeny samotnými herními kulisami, nebyl by pak zážitek ze hry mnohem živější a uvěřitelnější? Myslím, že ano a proto jsem se pokusil navrhnout AR masku, která by toto splňovala.

Inspirace





Zde jsou dva příklady her, které používají stejný princip, který zmiňuji výše. Vlevo je hra z roku 2008 Dead Space. Vývojářům se zde podařilo začlenit téměř všechny ukazatele a informace do hry. Staly se její přirozenou součástí. Ukazatel zdraví je zde technickou součástí hrdinova obleku. Do inventáře vstupujete jen na k tomu určených místech a prohlíží si jej samotný hrdina na obrazovce. Stav munice vidíte na přímo na zbraních.

Vpravo je nová VR hra Half Life: Alyx. Na rozdíl od Dead Space je toto hra z pohledu první osoby, to znamená, že herní prostředí vidíte očima vaší postavy. Autoři zde také umístili většinu ukazatelů na tělo hrdiny, a to na jedinou část těla, kterou vidíte, a to jsou ruce. Vaše postava disponuje high tech rukavicemi s ukazateli všech potřebných informací.

Navrhovací proces

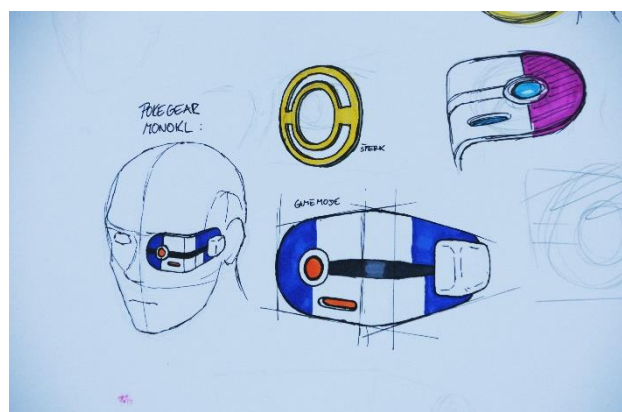
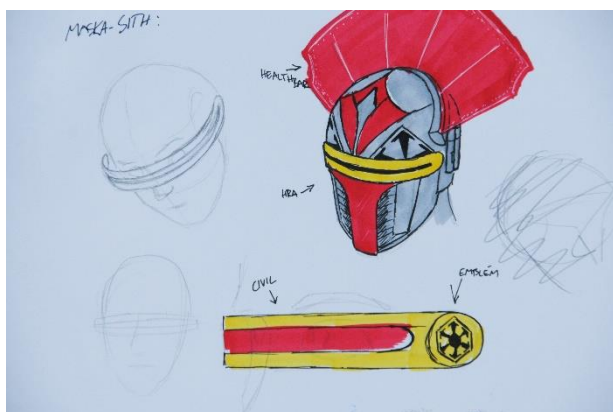
Můj první nápad byl šperk s biofeedbackem. Ten by nebyl fyzický, ale čistě virtuální. Dnes se hodně mluví o virtuální módě, která nezatěžuje životní prostředí svou výrobou ani zánikem, kterou si můžete stáhnout a užívat. Takový virtuální šperk by také nebyl limitován fyzikálními zákony a ani žádným AR headsetem, protože jsme uvažovali jen o elektronických kontaktních čočkách jako AR rozhraní budoucnosti.

Toto téma mi ale nakonec nevyhovovalo a napadlo mě vytvořit masku pro hru využívající AR ve veřejném prostoru, která by nějakým způsobem vyjadřovala herní informace a když by člověk zrovna nebyl aktivním hráčem, změnila by se na virtuální šperk, který nějakým způsobem vychází z estetiky samotné hry.

Toto je šperk od Kateřiny Reichové, který mě nejvíce ovlivnil při navrhování mého šperku. Líbí se mi na něm, jak je asymetrický. Je pouze jeden na jedno ucho. Také využití plošší oblasti hlavy kolem ucha a spánku mi přijde pro šperk vhodné.

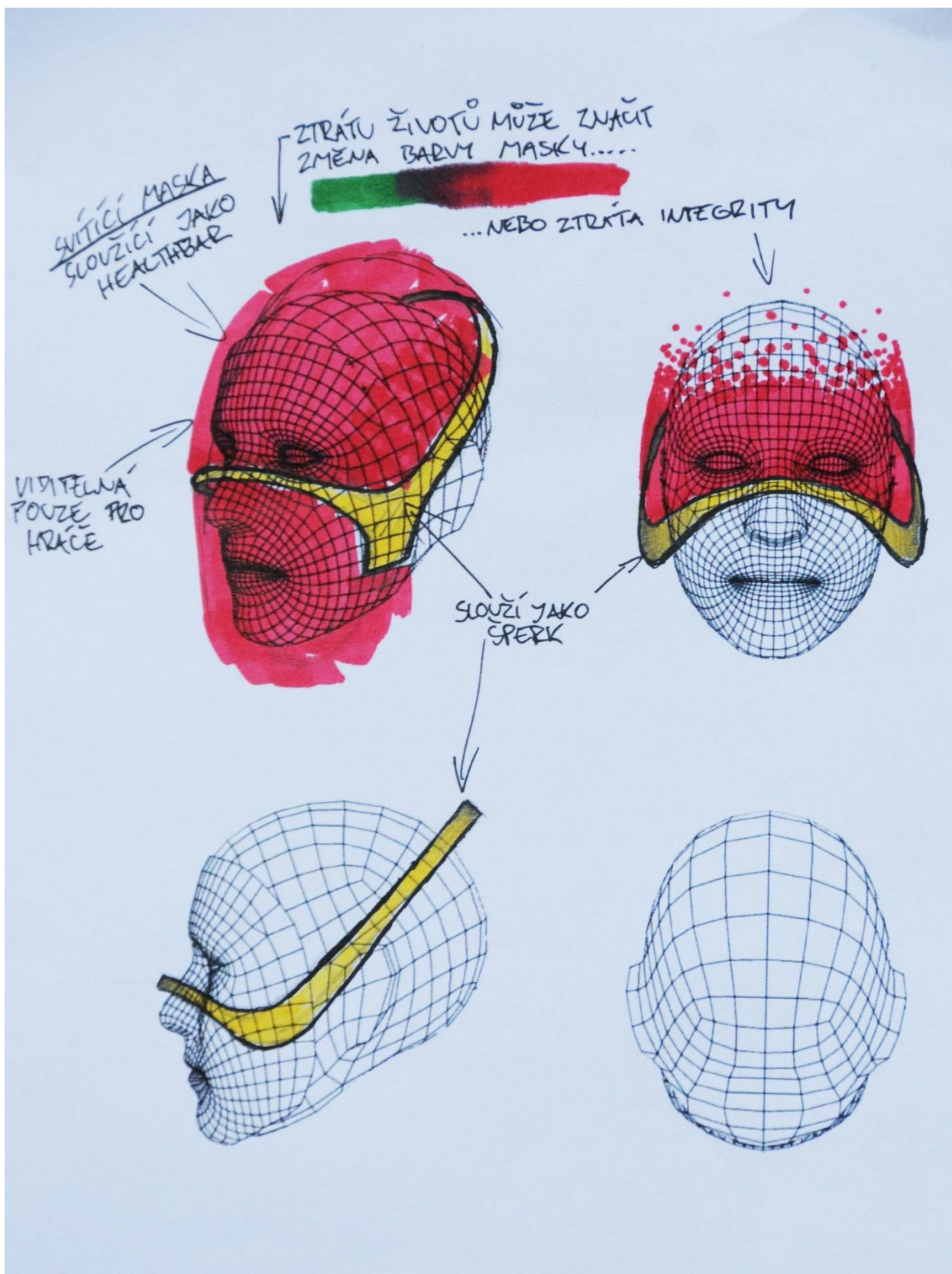


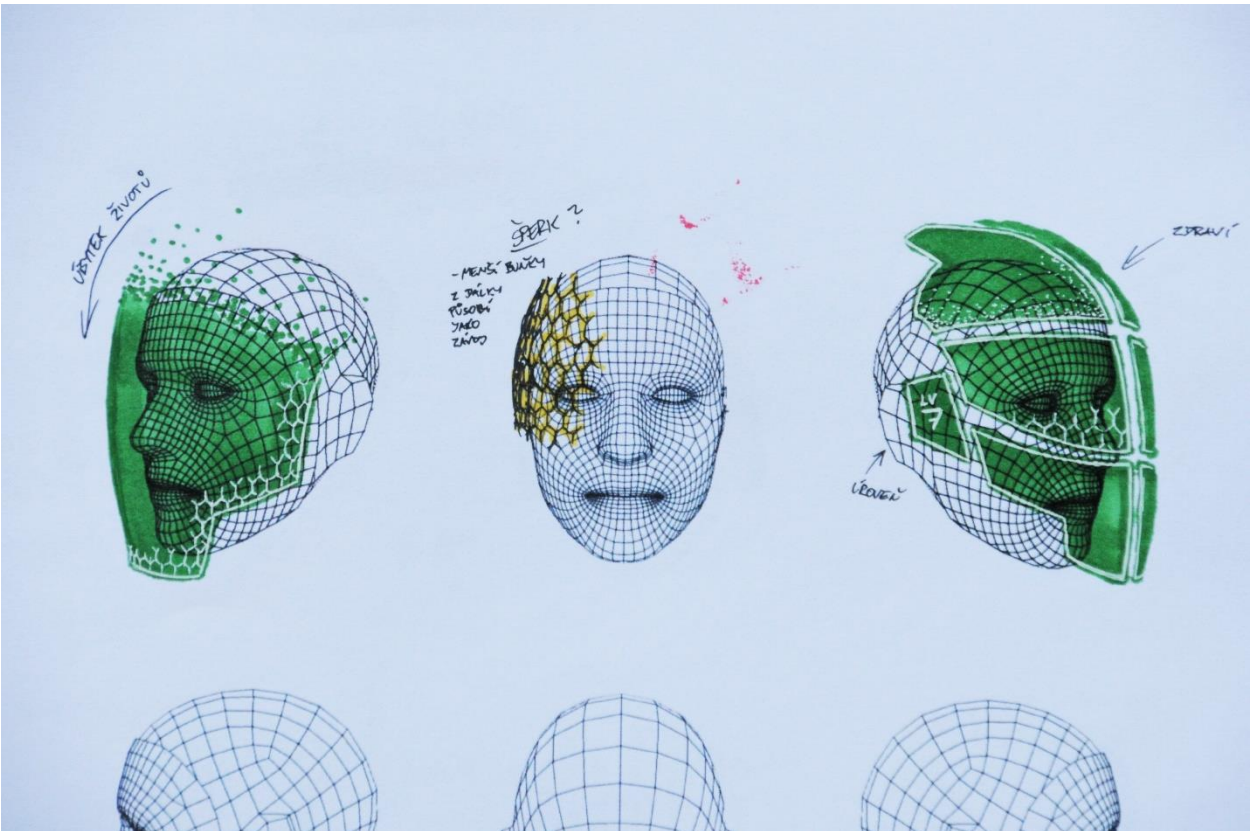
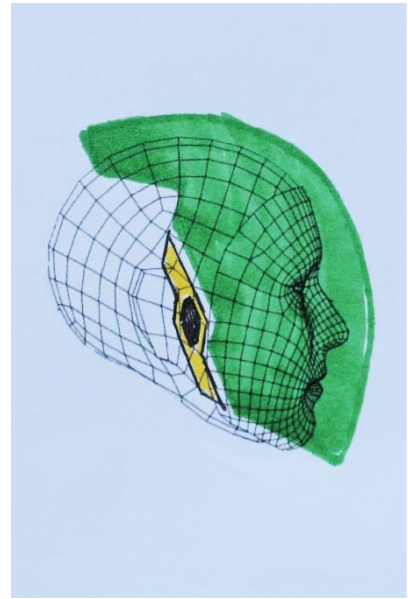
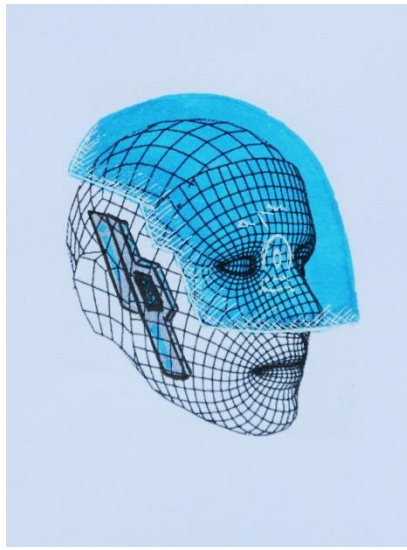
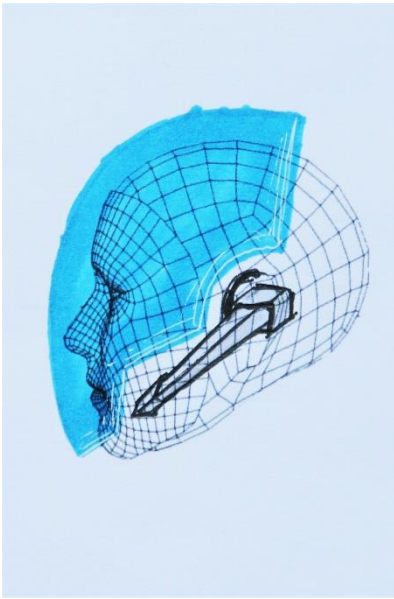
Pak ale přišel zásadní problém. Potřeboval jsem něco, z čeho bych mohl při navrhování masky vycházet. Pokud by měla být součástí hry, tedy herní rekvizitou-artefaktem, pak její podoba musí vycházet z vizuálního stylu hry a z jejího příběhu. Musel bych tedy nejdříve přijít s propracovaným konceptem oné AR hry budoucnosti. Nicméně nejsem velkým znalcem her a na takový úkol jsem si netroufl. Rozhodl jsem se proto pracovat s již existující hrou a navrhnout masku pro její budoucí AR verzi. Přemýšlel jsem třeba o MMORPG Star Wars The Old Republic, nebo o Pokemon GO.



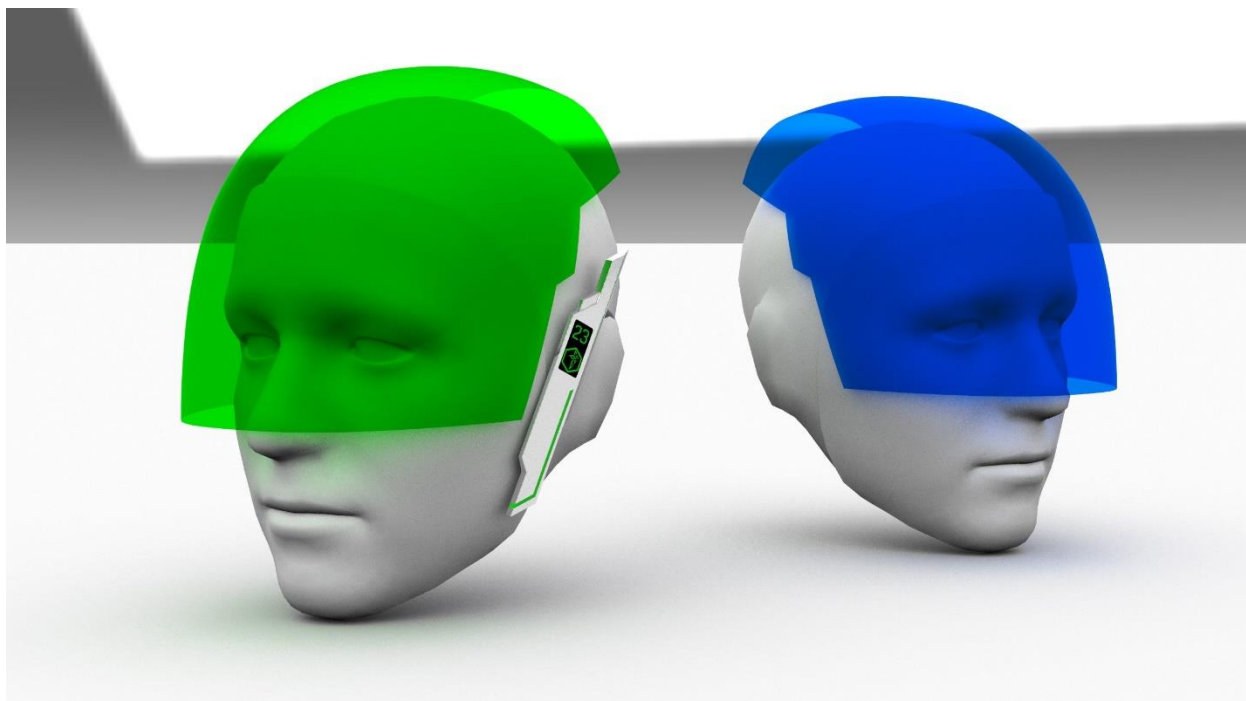
Každá z těchto her má charakteristický vizuál, který silně vychází z příběhu a světa samotné hry, a to mě příliš svazovalo. Proto jsem nakonec navrhl masku pro existující hru Ingress, která je společně s Pokemon GO jedním z prvních zástupců AR her. Také jsem nakonec navrhl šperk, který nebude virtuální, ale reálný, kterým nositel vyjádří příslušnost k herní komunitě, pochlubí se dosaženou úrovní a když se bude chtít zapojit do hry, šperk se rozšíří o virtuální herní masku.

Vývojové skici





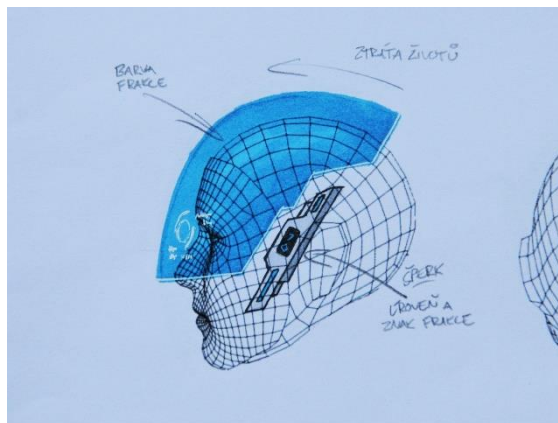
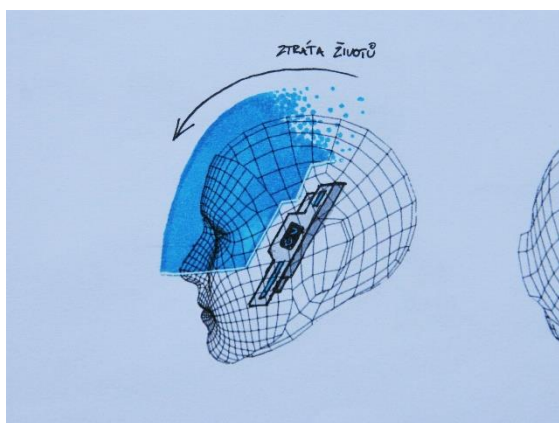
Finální koncept



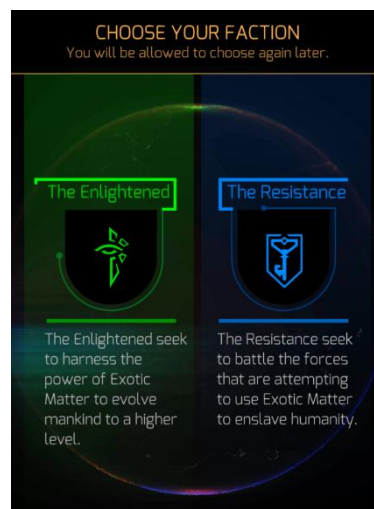
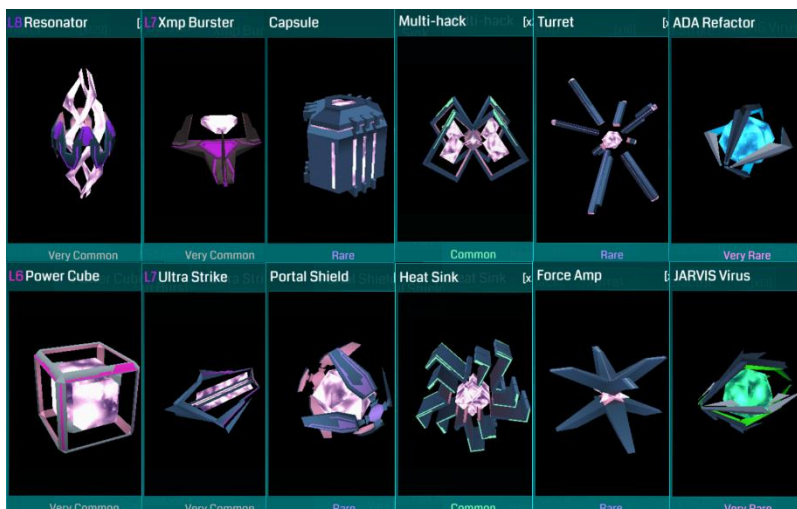
Toto je výsledný návrh šperku a virtuální masky pro hypotetickou budoucí verzi AR hry Ingress. Ve hře spolu soupeří dvě frakce. Hráči se snaží ovládnout významné body na mapě a zabírat stále větší území. Jde vlastně o jakousi verzi „capture the flag“, tedy obsazování vlajek. Hraje se venku ve veřejném prostoru pomocí GPS. Moje hypotetická verze hry by byla díky lepšímu přenosu dat a pokročilejšímu rozhraní pro AR rozšířená o přímou konfrontaci hráčů. Zatímco v současné verzi hráči jen obsazují důležité body a příliš spolu neinteragují, v té budoucí můžou proti sobě bojovat pomocí zbraní dalších herních mechanik. V takové situaci je důležitou informací stav herního zdraví, jak pro samotného hráče, tak i pro ostatní. Tradiční ukazatel zdraví, tzv. „health bar“, jsem začlenil do herního světa v podobě svítícího průhledného štítu kryjícího hlavu, který zároveň poskytuje plochu k vyjádření dalších efektů, jako jsou různé penalizace, dočasná znevýhodnění nebo naopak výhody a vylepšení. Rozdílná barva štítu značí příslušnost k herní frakci.



Tradiční healthbar jsem vlastně roztáhl kolem hlavy. Maska funguje stejně. Její postupné ubývání směrem dolů značí ztrátu zdraví. Přejít není ostrý. Maska se zdánlivě rozpadá na menší kousky a díky tomu lze poznat, jakým směrem ubývá. (obr. níže)



Virtuální maska je spojena se skutečným šperkem, který se nosí na uchu na jedné straně hlavy a při přechodu do herního módu se maska ze šperku rozvine. Šperk na malém displeji zobrazuje úroveň, které hráč dosáhl, znak jeho herní frakce, medaile apod. Podoba šperku vychází z vizuálního stylu hry Ingress.



Vizualizace

