



Team building w trakcie stażu

nowe metody doświadczenia złożonych i dynamicznych środowisk pracy
w korporacjach i organizacjach

warsztaty współpracy
z wykorzystaniem symulatora mostka statku kosmicznego



Warsztaty współpracy

z wykorzystaniem symulatora mostka statku kosmicznego

w ramach innowacji społecznej

„ Team building w trakcie stażu- nowe metody doświadczenia złożonych i dynamicznych środowisk pracy w korporacjach i organizacjach.”

Opracowali:

Andrzej Rathai

Magdalena Bara,

Arkadiusz Wiecha



Spis treści

1. Metryczka.....	2
2. Założenia programowe.....	2
3. Warunki realizacji warsztatów.....	3
3.1. Adresaci i czas realizacji.....	3
3.2. Wyposażenie.....	3
4. Cele warsztatów.....	4
4.1. Cele ogólne.....	4
4.2. Cele szczegółowe.....	4
5. Program warsztatów.....	5
6. Ocenianie.....	8
6.1. Zakładane osiągnięcia uczestników.....	8
7. Rekomendacje wdrożeniowe.....	10



1. Założenia programowe

Warsztaty współpracy zespołowej realizowane w ramach triady warsztatowej „Team building w trakcie stażu” są jedną z trzech form warsztatowych opartych o praktyczne doświadczanie złożonych i dynamicznych aspektów pracy w korporacjach i organizacjach. Innowacja dotyczy nowej formuły edukacji praktycznej na rzecz organizacji o złożonych, skomplikowanych stanowiskach pracy opartych m.in. o gęstą sieć relacji kooperacyjnych, gdzie praca zespołowa i kooperowanie z partnerami zewnętrznymi ma kluczowe rolę. Proponujemy doświadczenie nie do zdobycia w ramach tradycyjnej praktyki zawodowej, podczas której „praktykant” bardzo często funkcjonuje na marginesie zespołu pozostając w ograniczonej ilości relacji często zredukowanej do opiekuna praktyki lub stażu.

Warsztaty współpracy z wykorzystaniem symulatora mostka statku kosmicznego to innowacyjne warsztaty poświęcone wieloaspektowemu zjawisku pracy zespołowej. Innowacją jest zrównoważone zaangażowanie cyfrowych narzędzi przypisanych do indywidualnego stanowiska pracy i tradycyjnych form komunikacji i współpracy.



2. Warunki realizacji warsztatów

2.1. Adresaci i czas realizacji

Potencjalnym użytkownikiem są firmy doradcze i szkoleniowe, pracodawcy oraz szkoły ponadgimnazjalne i uczelnie (biura karier). Warsztaty adresowane są do uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz studentów.

2.2. Wyposażenie

Uczestnicy dostają do dyspozycji salę zajęciową zaaranżowaną na mostek statku przemierzającego głęboką przestrzeń kosmiczną. Aranżacja opiera się na przygotowanych stanowiskach pracy składających się z monitora, klawiatury i myszki. Każde z pięciu stanowisk wyposażone jest interfejs użytkownika posiadający kilka funkcji specyficznych dla danego stanowiska. Przed uczestnikami w niewielkiej odległości znajduje się ekran, na którym z rzutnika wyświetlany jest obraz widziany z frontu statku. To niejako przednia szyba, której obraz jest widoczny dla wszystkich. Do dyspozycji uczestnicy mają następujące stanowiska:

- pilot (odpowiada za prawidłowy lot);
- strzelec (obrona, atak);
- nawigator (praca z mapą, wyznaczanie kierunku, współrzędnych)
- inżynier (zarządzanie zasobami energii)
- łącznik (komunikacja z innymi jednostkami)

Załogą zarządza kapitan/trener. Drugi trener czuwa nad przebiegiem warsztatów, aranżuje i stymuluje refleksję uczestników w odniesieniu do zrealizowanych działań.



3. Cele warsztatów

3.1. Cele ogólne

Celem ogólnym jest przygotowanie młodych ludzi mających w perspektywie wejście na rynek pracy do współpracy zawodowej, elastyczności stanowiskowej, zrozumienia zasad i wartości pracy zespołowej.

Cel główny i cele operacyjne zadania stojącego przed uczestnikami zdefiniowane zostały jako misje załogi. Misje częściowo realizowane są w przestrzeni wirtualnej, a o ich powodzeniu decyduje współpracujący zespół, którego członkowie komunikują się i działają w przestrzeni rzeczywistej.

3.2. Cele szczegółowe

Celami szczegółowymi są doświadczenia budowania relacji ze współpracownikami, optymalizacji komunikacji, poczucia odpowiedzialności jednostkowej i zespołowej, działania pod presją czasu, zaangażowania i otwartości.

Uczestnicy warsztatów nie są w stanie z pozycji jednego, przypisanego do siebie stanowiska, bez komunikacji z innymi „członkami załogi” i kapitanem, ani dysponować aktualnym obrazem sytuacji na statku (w organizacji), znać postęp realizacji celów operacyjnych i celu głównego, ani podejmować na rzecz ich realizacji skutecznych działań. Współpraca oparta na zaufaniu i dobrej komunikacji jest warunkiem aby stanąć do realizacji zadań i podjąć nie skazaną z góry na porażkę próbę osiągnięcia wyznaczonych celów.

Trenerzy moderują działania uczestników oraz refleksję nad takimi kluczowymi obszarami jak: efektywne zarządzanie, optymalna komunikacja pozioma i pionowa, odpowiedzialność jednostkowa i zespołowa, radzenie sobie z konfliktami, zaufanie, zaangażowanie, czy nastawienie na realizację celów.



4. Program warsztatów

Osnowa fabularna

Jest 2215 rok czasu ziemskiego. Równo 50 lat temu pierwszy ziemski statek z setką uśpionych młodych ludzi, po ponad 4 latach podróży, zakończonej skokiem tunelem czasoprzestrzennym dotarł do planety Oceania w galaktyce oddalonej od Ziemi o 20 lat świetlnych.

Ci młodzi, odważni ludzie podjęli trudną decyzję związania swojego przyszłego życia planetą najbardziej przypominającą Ziemię ze wszystkich dotychczas odkrytych. Oceania jest planetą nieco mniejszą od Ziemi, na jej lądy składa się 239 kontynentów- wysp i tysiące mniejszych wysepek.

Równo 50 lat temu dzięki wcześniejszemu skokowi cywilizacyjnemu, który zawdzięczamy Pięciu Wielkim Technologiom podarowanym nam przez cywilizację *Starych* rozpoczęła się dla nas Era Wielu Ziem. Warunek jaki postawiła przed nami prastara cywilizacja zanim otrzymaliśmy wielki dar w postaci niezwykłych technologii , był jeden- rok czasu na zaprzestanie wszelkich wojen i zjednoczenie Ziemian.

I...spełniliśmy ten warunek. Obecnie Ziemianie zamieszkują 9 planet w ośmiu układach planetarnych, w 7 galaktykach. Ogromne odległości przestały nieść ze sobą izolację. Jesteśmy jedną cywilizacją, choć rozproszoną w olbrzymim kosmosie. Ale nie jesteśmy sami. Samych cywilizacji zdolnych zbudować statki przysposobione do skoków czasoprzestrzennych spotkaliśmy do tej pory 19. Nie wszystkie są tak pokojowo nastawione jak cywilizacja *Starych*.

Zadaniem załogi statku Regulus jest dotarcie do planety Oceania na obchody 50 lecia pierwszej ziemskiej kolonii, po drodze musicie dotrzeć do 3 baz, by zabrać na pokład dostojników Panziemskiego Parlamentu zaproszonych na uroczystości.

Misja awaryjna

Podczas wymiany załogi, przez nieostrożność zostały źle skonfigurowane parametry autopilota. Skutkiem czego statek dryfując niebezpiecznie zbliżył się do osobliwości. Zadaniem nowej załogi jest natychmiastowe oddalenie się na bezpieczną odległość,



następnie dokonanie skoku w okolice bazy X i bezpieczne zacumowanie. Bądźcie czujni w pobliżu mogą pojawić wrogie jednostki.

6 krótkich misji próbnych

1. Podróż z przeszkodami pomiędzy dwiema bazami
2. Pojedynek z wrogimi statkami o sile zbliżonej do zasobów Regulusa
3. Ucieczka przed silniejszym wrogiem z wykorzystaniem skoku
4. Wydostanie się z pasma asteroidów z dotarciem do bazy
5. Bezpieczne zbliżenie się do osobliwości i zbadanie jej
6. Bezpieczne przemierzanie przestrzeni w celu uzupełnienia wyczerpanych zasobów energii, następnie powrót do bazy

Misja „Dotrzeć na Oceanię”

Statek ma uszkodzone pole ochronne. Załodze brakuje zasobów i doświadczenia pozwalającego dokonać niezbędnych napraw. Zadaniem załogi jest dotarcie do najbliższej bazy kosmicznej i oczekiwanie na inny ziemski statek, który posiada niezbędne zasoby i wykwalifikowanego inżyniera naprawczego. Po przybyciu drugiego statku należy skomunikować się z jego załogą i bezpiecznie przycumować. Następnie przyjąć na pokład specjalistę. Czas naprawy wyniesie 20 minut. W tym czasie załoga musi zadbać o bezpieczeństwo swoje i statku. Po zakończeniu naprawy należy udać się na Oceanię.



Program warsztatów	
TRENING WSPÓŁPRACY ZESPOŁOWEJ	
DZIAŁANIA	RAPORT KORZYŚCI- feedback do uczestników po zakończeniu zadania.
<p>I. Wprowadzenie w środowisko warsztatów i szczegółowa prezentacja stanowisk</p> <p>Trening dowodzenia i współpracy z wykorzystaniem Symulatora Centrum Zadaniowego – misja awaryjna.</p>	<p>Rekrucie, poznałeś narzędzia przypisane do indywidualnych stanowisk statku. Nigdy już nie poczujesz obawy przed nowym narzędziem cyfrowym. Szybko ocenisz, czy wspiera Twoją pracę. Wzmocniłeś intuicję technologiczną.</p>
<p>II. Trening współpracy – 2 do 3 misje próbne</p>	<p>Po zakończeniu misji usystematyzowaliście zakłócenia komunikacyjne. A co najważniejsze, wypracowaliście własny “zasobnik” narzędzi i dobrych praktyk w komunikacji pionowej w dół czyli komunikacji przełożonego z podwładnymi, ale też komunikacji pionowej w górę i poziomej.</p>
<p>III. Analiza pracy zespołowej w zakresie komunikacji pionowej i poziomej. Znaczenie komunikacji pionowej (na linii lider-zespół) dla jakości pracy zespołu.</p>	
<p>IV. Trening współpracy z - misja dotrzeć na Oceanię</p>	<p>Zespole, doświadczyliście efektywnej współpracy ukierunkowanej na cel. Każdy załogant wie w jakim zakresie może działać samodzielnie, a gdzie niezbędna jest współpraca. Po zakończonej misji ostatecznie określiliście zakresy kompetencji i odpowiedzialności w zespole. Poznaliście znaczenie norm zespołowych i wypracowaliście optymalne dla waszego zespołu.</p>



V. Podsumowanie warsztatów.	Misja załogi zakończyła się sukcesem - osiągnęliście założone cele. Zdobyliście doświadczenie, które przeniesiecie na dowolny pokład
-----------------------------	--

5. Ocenianie

5.1. Zakładane osiągnięcia uczestników

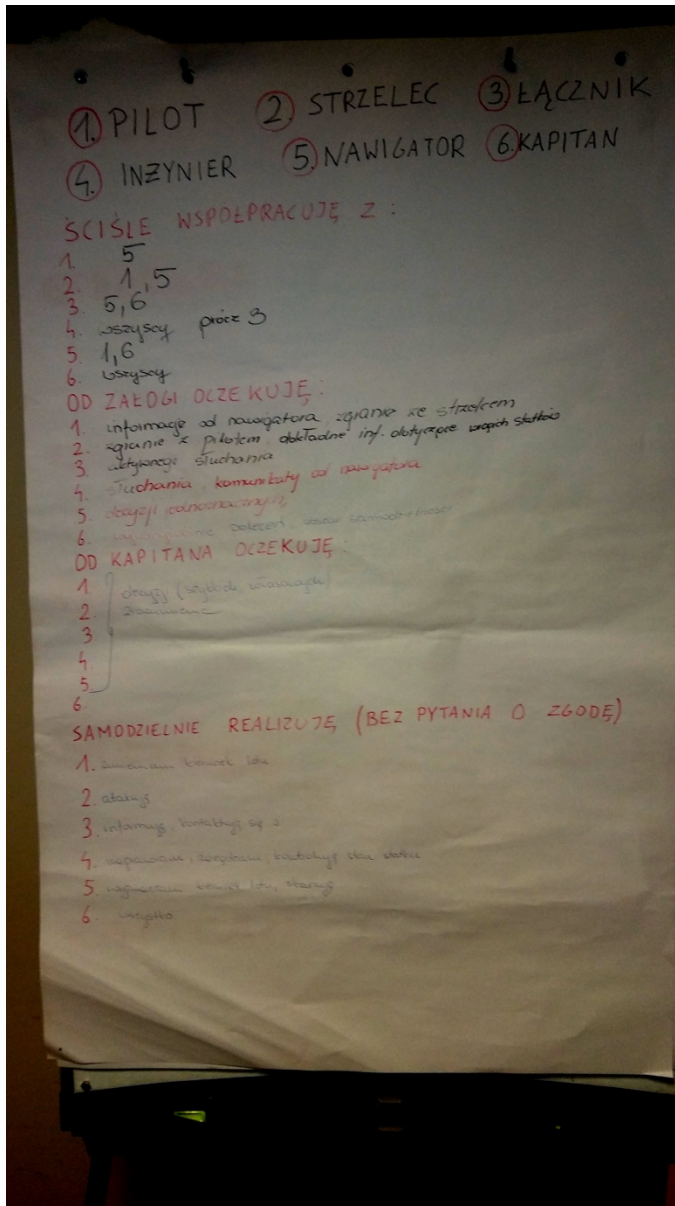
Innowacja społeczna „Team buiding w trakcie stażu” jest pomyślana jako trzy formy warsztatowe testowane na tych samych dwóch grupach uczestników, realizujące te same cele ogólne i szczegółowe aktywnymi metodami edukacyjnymi w oparciu o różne strategie. Uczestnik bierze udział w trzech 3 godzinnych warsztatach. Osiągnięcia po wzięciu udziału we wszystkich 3 formach warsztatowych mają tę samą treść/zakres, co osiągnięcia po pierwszym czy drugim warsztacie - większy jest ich poziom oraz natężenie. Można mówić także o efekcie synergii w kontekście poszczególnych warsztatów i całości projektu. Synergia przejawiała się wzrostem kreatywności, otwartości na potencjalny problem, wzrostem pewności siebie i samooceny. Uczestnicy odnoszą się do tych rezultatów wypełniając „checklistę rezultatów” po zakończeniu ostatnich warsztatów.

Obszar osiągnięć uczestników:

- doświadczenie i poznanie własnej roli zespołowej;
- świadomość innych ról zespołowych;
- podniesienie poziomu umiejętności komunikacyjnych;
- orientacja na cel;
- świadomość znaczenia zespołowych reguł współpracy;



- świadomość roli zaufania dla optymalnej pracy zespołowej.



Wypracowany przez uczestników warsztatów

Katalog potrzeb dotyczących komunikacji, których spełnienie warunkuje optymalną współpracę.



6. Rekomendacje wdrożeniowe

Model warsztatów z zakresu współpracy zespołowej oparty na symulacji mostka statku kosmicznego nadaje się do wdrożenia jako alternatywa do tradycyjnych form szkoleniowych i pozaszkoleniowych służących zawiązaniu zespołu, optymalizacji pracy zespołowej czy diagnozy potencjału zadaniowego zespołu jak i poszczególnych jego członków. Atrakcyjna formuła angażuje uczestników, skracając etap adaptacji do minimum. Interfejsy poszczególnych stanowisk oraz mechanika rozgrywek są bardzo intuicyjne, co implikuje możliwość uczestnictwa w warsztatach zarówno osób swobodnie poruszających się w świecie nowinek technicznych i technologii IT, jak i osób mniej obeznanymi, mających często opór do używania nowych, nieznanymi im narzędzi cyfrowych. Model warsztatów świetnie sprawdzi się w środowiskach korporacyjnych, gdzie komunikacja między pracownikami odbywa się na różnych poziomach i przy użyciu różnych narzędzi. Warsztaty z wykorzystaniem symulacji mostka statku kosmicznego opierają się na narzędziu będącym w istocie grą komputerową, ale jej specyfika polega na tym, że nie angażuje gracza indywidualnie jak tradycyjna gra, gdzie komunikacja z innymi graczami odbywa się zazwyczaj w świecie cyfrowym lecz narzuca konieczność współpracy i komunikację zarówno z wykorzystaniem cyfrowego medium jak i tradycyjną metodą na zasadach tu i teraz.

Gry mogące być wykorzystane do realizacji warsztatów współpracy z wykorzystaniem symulatora mostka statku kosmicznego

W projekcie skorzystano z gry **ARTEMIS** i gry **EmptyEpsilon**

Artemis to gra symulacyjna, polegająca na współdziałaniu ze statkiem kosmicznym, w której od 2 do 11 graczy staje się załogą statku kosmicznego, który można latać z wygodnego salonu. Gra została zaprojektowana do grania przez grupę ludzi, którzy są wszyscy w tym samym pokoju. Najlepszym sposobem na znalezienie ludzi do zabawy jest posiadanie przyjaciół i powiedzenie im, aby przynieśli komputer! Licencja pomostowa pozwala zainstalować grę na wszystkich komputerach osób, z którymi grasz w klasycznym stylu lokalnej sieci lokalnej. Nie ma oficjalnych serwerów Artemis do kojarzenia online. Są ludzie, którzy grają razem



online. Najlepszym miejscem do nawiązania kontaktu z osobami, które chcą grać online, są fora.

Gra jest płatna do kupienia za pomocą strony

<https://artemisspaceshipbridge.com/buy-the-game>

Koszt dostępu dla jednego stanowiska komputerowego to 6,99 dolara amerykańskiego

W związku z tym że gra Artemis nie jest „open source”, w naszym projekcie skorzystaliśmy również z gry **EmptyEpsilon** to gra symulacyjna również typu statek kosmiczny z tą różnicą że ma w pełni otwarte źródło, więc można ją modyfikować w dowolny sposób i dostosowywać ją pod potrzeby warsztatów co jest dość istotne z punktu widzenia odbiorców „**TEAM BUILDING w trakcie stażu – nowe metody doświadczania złożonych i dynamicznych środowisk pracy w korporacjach i organizacjach**”

Otwarte źródło daje twórcom warsztatów dostosowywać program warsztatów/ „Misji” pod konkretnego beneficjenta w naszym opisanym przypadku byli to uczniowie / studenci jednak w łatwy sposób można modyfikować i przystosować program/ Misje dla innych uczestników „gry” np. pracowników czy urzędników z którymi chcemy przeciwyczyć umiejętność pracy zespołowej z wykorzystaniem tego narzędzia

Grę EmptyEpsilon można **za darmo** pobrać ze strony

<http://daid.github.io/EmptyEpsilon/#tabs=0>

Aby uruchomić standardowy typ mostku kosmicznego dla gry Artemis czy EmptyEpsilon, potrzebujesz następującego sprzętu:

4-6 urządzeń, po 1 na każdego oficera oprócz kapitana. Mogą to być laptopy, komputery stacjonarne lub urządzenia z systemem Android.

Jeden duży ekran (duży monitor, telewizor lub projektor).

Stabilna sieć. Wifi może działać, ale zalecamy przewodową sieć LAN.



Jeśli grasz przez Internet, zdecydowanie zalecamy korzystanie z czatu głosowego.

Wszyscy oprócz 1 oficera operują "stacjami", które kontrolują różne części statku. Ostatni komputer jest przeznaczony do głównego ekranu, który nie wymaga żadnego wejścia i powinien być widoczny dla wszystkich graczy.

Wyznacz 1 gracza jako Kapitana, którego komputer może służyć jako główny ekran statku. Jedynym obowiązkiem kapitana jest komunikowanie się z innymi oficerami i mówienie im, co powinni zrobić.

Pozostali oficerowie obsługują jedną ze stacji okrętowych, opisanych w zakładce Stacje.

Uruchamianie gry

Po uruchomieniu gry na komputerze pełniącym rolę głównego ekranu, możesz również skonfigurować go jako serwer gry. Pozostałe stacje mogą następnie połączyć się z serwerem gry jako klienci.

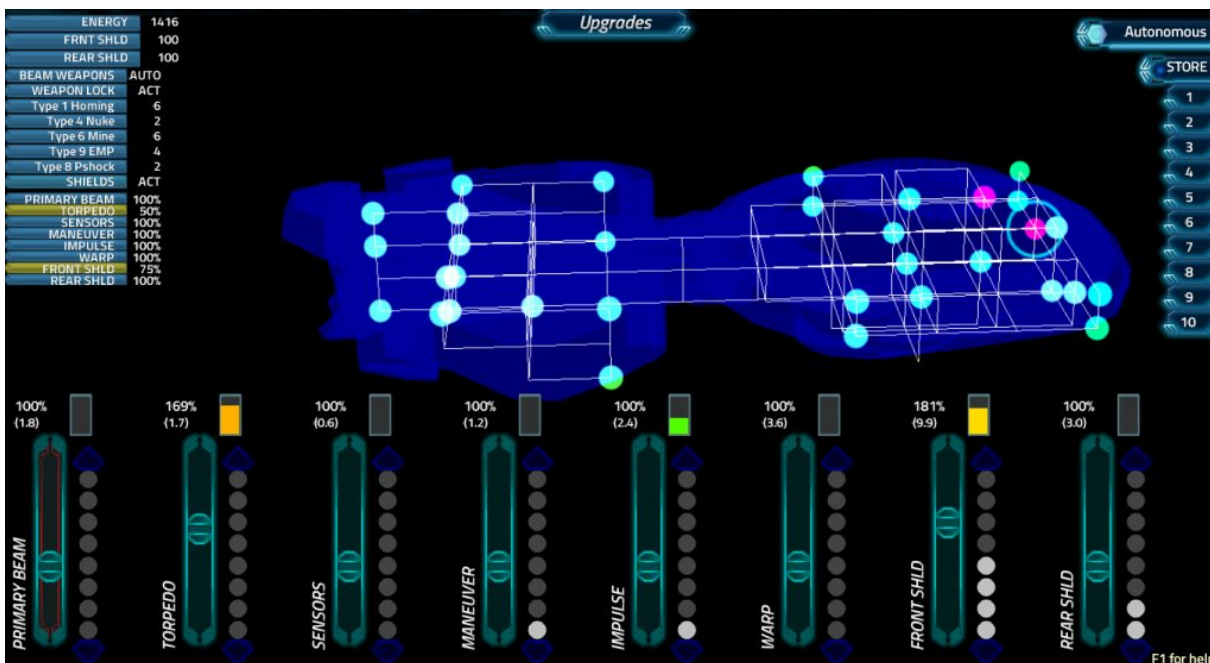
Poniżej dla przykładu zrzuty ekranów z gry Artemis

Np. Nawigator steruje statkiem. Większość statków w Artemis ma standardowy napęd warp, ale kilka może wykonywać skoki punktowe. Hełm może również podnosić i opuszczać tarcze oraz kontrolować to, co jest wyświetlane na głównym ekranie widoku.



Źródło: [https://artemisspaceshipbridge.com/info#prettyPhoto\[rel-35-715261202\]/0/](https://artemisspaceshipbridge.com/info#prettyPhoto[rel-35-715261202]/0/)

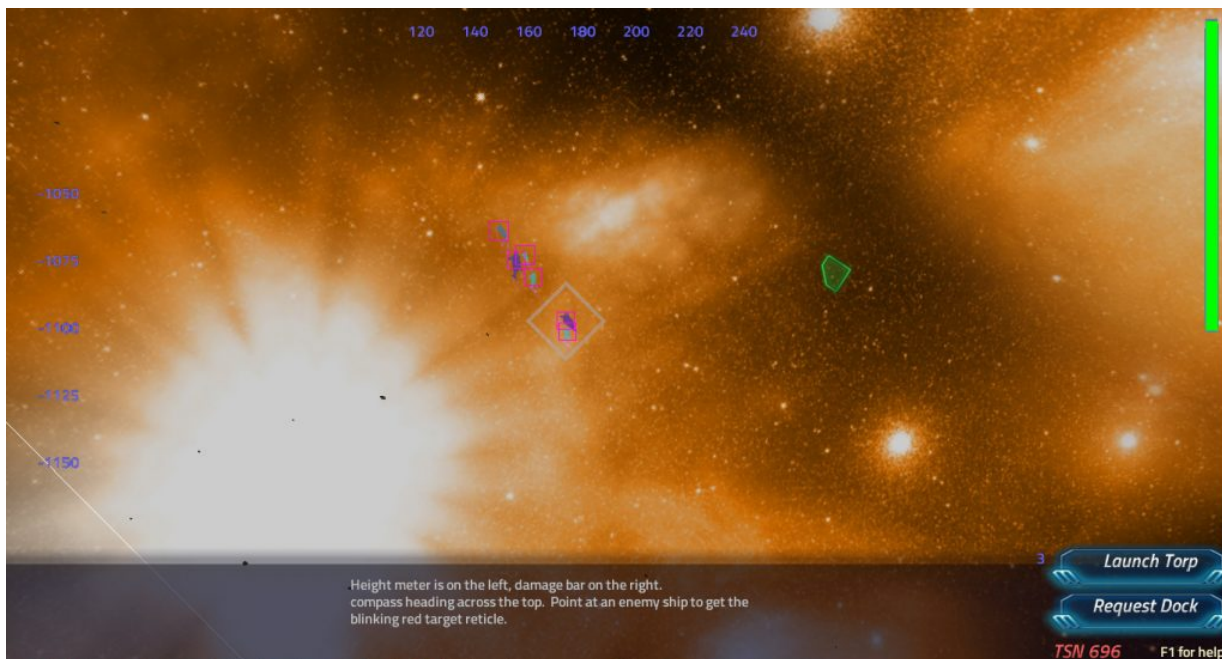
Inżynier może szczegółowo zobaczyć stan systemów statku i dostosować poziomy mocy różnych systemów do zapotrzebowani poszczególnych oficerów



Źródło: [https://artemisspaceshipbridge.com/info#prettyPhoto\[rel-35-1886501351\]/0/](https://artemisspaceshipbridge.com/info#prettyPhoto[rel-35-1886501351]/0/)



Ekran Pilota



Źródło: [https://artemisspaceshipbridge.com/info#prettyPhoto\[rel-35-1550706024\]/0/](https://artemisspaceshipbridge.com/info#prettyPhoto[rel-35-1550706024]/0/)

Więcej zrzutów ekranów dostępnych pod adresem

<https://artemisspaceshipbridge.com/info>