

## Konstruowanie okrętów i statków kosmicznych.

### Kadłub

Cena kadłuba wynosi wielkość  $\times 500\,000$  feniksów. W tej cenie mieści się: kadłub, wyposażenie kajut, hangarów, podstawowy komputer kontrolujący jednostkę, repursory grawitacji do sztucznego ciężenia, śluzy. Wymiary wewnętrzne jednostki to najczęściej (zależy od stoczni i pomysłu konstruktora) długość = wielkość  $\times 20$ m; szerokość =  $1/4$  długości; wysokość =  $1/5$  długości (małe jednostki zazwyczaj mają inny stosunek wymiarów). Wysokość poziomów na jednostkach to zazwyczaj ok. 4m, z czego niecały metr na każdym poziomie zajmują repursory sztucznej grawitacji, przewody wentylacyjne i inne, w związku z czym sufit zazwyczaj jest na wysokości ok 3 - 3.5 metra.

### Klasa

Klasa	Wielkość	Wymiary wew.	Typ	$V_{\max}$ (%c)	$a_{\max}$	Czas 0- $V_{\max}$	Tarcze	Wieżyczki	SO	Manewrowość
Kuter	1	25x5x5	Łądownik	4	300g	68 min.	-	-	-	+1
Prom	2	30x8x5	Łądownik	4	350g	58 min.	Lekkie	-	2	+1
Prom desantowy	2	30x8x5	Łądownik	4	400g	51 min.	Stand.	-	3	+1
Statek badawczy	4	80x20x16	Łądownik	9	770g	60 min.	Stand.	M	4	+0
Korweta	5	100x25x20	Atmosfer.	9	860g	54 min.	Ciężkie	Ś (1)	30	+0
Fregata	9	180x45x36	Atmosfer.	9	840g	55 min.	Ciężkie	Ś (2)	48	+0
Frachtowiec (szybki)	10	200x50x40	Atmosfer.	9	440g	105 min.	Lekkie	-	-	+0
Frachtowiec (stand.)	20	400x100x80	Atmosfer.	6	350g	88 min.	Lekkie	-	-	-2
Frachtowiec (duży)	33	660x165x132	Gwiezdny	6	300g	102 min.	Lekkie	-	-	-3
Linowiec Pasażerski	18	360x90x72	Gwiezdny	6	400g	77 min.	Lekkie	-	-	-3
Niszczyciel	12	240x60x48	Atmosfer.	9	800g	58 min.	Ciężkie	Ś(2) i Ś(3)	60	-1
Krążownik- lekki	15	300x75x60	Gwiezdny	9	740g	62 min.	Ciężkie	D* i Ś(1)	75	-2
Krążownik- ciężki	21	420x105x84	Gwiezdny	9	690g	67 min.	Bojowe	D* i Ś(2)	105	-2
Krążownik - liniowy	26	520x130x104	Gwiezdny	9	640g	72 min.	Bojowe	2x D* i Ś(1)	120	-3
Pancernik	33	660x165x132	Gwiezdny	9	590g	78 min.	Bojowe	3x D* i 2Ś(3)	160	-5
Lotniskowiec	30	600x150x120	Gwiezdny	9	570g	81 min.	Stand.	4xŚ(2)	40	-5
Myśliwiec	1	20x16x3	Łądownik	20	2500g	41 min.	-	-	2**	+4
Myśliwsko-torpedowy	1	21x18x3	Łądownik	16	1550g	53 min.	-	-	3***	+3

\* obojętnie który rodzaj wieży.

\*\* możliwość zewnętrznego dołączenia uzbrojenia w postaci rakiet. Na zewnątrz jest miejsce na rakiety o łącznej ilości SO = 2. Każde użyte zewnętrzne 2SO ogranicza manewrowość o 1.

\*\*\* możliwość zewnętrznego dołączenia uzbrojenia w postaci rakiet lub torpedy. Na zewnątrz jest miejsce na rakiety/torpedy o łącznej ilości SO = 6. Każde użyte zewnętrzne 2SO ogranicza manewrowość o 1.

**Manewrowość** – modyfikator testu *Sprytu + prowadzenie pojazdów kosmicznych* przy próbach manewrowania jednostką (np. uniki)

### Silniki

Niezwykłą dynamikę poruszania się w kosmosie statkom i okrętom zapewniają silniki grawitacyjne opracowane na podstawie wykradzonej Vau technologii. Umożliwiają one mniejszym jednostką nawet loty atmosferyczne aczkolwiek nie nadają się do precyzyjnych manewrów takich jak np. dokowanie. Dlatego też wszystkie jednostki kosmiczne posiadają silniki manewrowe – które to są silnikami chemicznymi – wykorzystujące spalanie ciekłego wodoru oraz tlenu. Z racji dość nikłego wykorzystywania silników manewrowych (w otwartej przestrzeni do korekty kursu i manewrowania wykorzystuje się napęd główny gdyż nie jest wymagana tak wielka precyzja ruchów) paliwa do tych silników rzadko kiedy brakuje podczas normalnego funkcjonowania jednostki.

Zasilanie dla napędu grawitacyjnego zapewnia reaktor termojądrowy. Reaktor wykorzystuje izotopy wodoru – deuter i tryt – których niewielki zapas wystarcza na zaspokojenie wszelkich potrzeb energetycznych jednostki przez kilka miesięcy użytkowania. Praktycznie przy każdym lądowaniu/cumowaniu/dokowaniu uzupełniany jest zapas paliwa do silników manewrowych, natomiast do reaktorów raz na 4-5 miesięcy.

Silniki manewrowe kosztują wielkość  $\times 20\,000$  feniksów, cena standardowego zapasu paliwa dla jednostki to wielkość jednostki  $\times 1000$ f.

Silniki grawitacyjne razem z reaktorem kosztują wielkość jednostki  $\times 150\,000$  feniksów, dodatkowo

wielkość x 5000f za standardowy zapas paliwa do reaktora.

Myśliwce, promy(także desantowe) i kutry nie posiadają reaktora, źródłem energii dla ich napędu grawitacyjnego są potężne kondensatory magazynujące energię. czas ładowania takich kondensatorów to 6h. W myśliwcach często zamiast ładowania następuje wymiana całego zespołu kondensatorów wtedy gdy czas gra rolę i potrzebne są szybko myśliwce. Pojemność kondensatorów wystarcza dla myśliwców na 4h lot z maksymalnym przyspieszeniem, dla kutrów 8h a dla promów 12h. Cena takich kondensatorów to 50 000f dla myśliwców(torpedowe też), 75 000 dla kutrów i 100 000 dla obu rodzajów promów.

### Szybkość

Ograniczeniem prędkości są ekrany chroniące przed zderzeniami z drobnymi mikrometeoritami. Taki ekran jest postawiony zawsze w kierunku największego wektora prędkości. Nie chroni przed obrażeniami zadawanymi przez broń, posiada go każda jednostka włącznie z myśliwcami i kutrami. Cywilne jednostki zazwyczaj nie potrzebują dużych prędkości więc posiadają słabsze ekrany i w związku z tym osiągają mniejsze prędkości maksymalne. Jednostki wojskowe posiadają mocniejsze ekrany i większe prędkości. Cena ekranu to wielkość x maksymalna prędkość w %c x 5 000f.

Ograniczeniem osiągniętych przyspieszeń są kompensatory które

Tabela odległości

Prędkość	Czas przebycia 1 minuty świetlnej	Droga przebyta w ciągu minuty	j.a/24h	Gwiazdne Wrota	Cały skok	Prędkość [km/s]	Czas przebycia 100 tyś km [s]
1% c	100 min.	180 000 km	1,73	40 dni	80 dni	3 000	33,3
2% c	50 min.	360 000 km	3,47	20 dni	40 dni	6 000	16,7
3% c	33 min.	540 000 km	5,2	13 dni 8 godz.	26 dni 16 godz.	9 000	11,1
4% c	25 min.	720 000 km	6,9	10 dni	20 dni	12 000	8,3
5% c	20 min.	900 000 km	8,66	8 dni	16 dni	15 000	6,7
6% c	17 min.	1 080 000 km	10,4	6 dni 16 godz.	13 dni 8 godz.	18 000	5,6
7% c	14 min.	1 260 000 km	12,13	5 dni 17 godz.	11 dni 10 godz.	21 000	4,8
8% c	12,5 min.	1 440 000 km	13,86	5 dni	10 dni	24 000	4,2
9% c	11 min.	1 620 000 km	15,59	4 dni 10 godz.	8 dni 20 godz.	27 000	3,7
12% c	8 min.	2 160 000 km	20,79	3 dni 8 godz.	6 dni 16 godz.	36 000	2,8
16% c	6 min.	2 880 000 km	27,72	2 dni 12 godz.	5 dni	48 000	2,1
20% c	5 min.	3 600 000 km	34,65	2 dni	4 dni	60 000	1,7

1j.a = 8,3 min. świetlnej

1min. świetlna = 18 000 000km

### Tarcze

Tarcze działają jak osobiste tarcze energetyczne z tym, wyłapują wszystkie obrażenia (nie mają min. progu). Jeśli w przeciągu jednej rundy otrzymają więcej trafień niż wynosi ich wytrzymałość należy wykonać rzut k6, wynik 1-4 oznacza, że nic się nie stało – tarcza bez zakłóceń działa cały czas. Wynik 5 lub 6 oznacza, że tarcza się przeciężyła i wyłączyła na okres do końca aktualnej tury oraz całej następnej. Dodatkową różnicą w działaniu tarcz jest to, że są one włączane na stałe a nie aktywowane w momencie wykrycia zbliżającej się energii. Oznacza to, że tarcze te potrafią chronić przed laserami – nie są w stanie ich zatrzymać ale zakrzywiają wiązki przez co ograniczają obrażenia.

Tarcza	Ochrona	Wytrzymałość	cena
Lekka	10	4	25 000
Standardowa	10	8	50 000
Ciężka	15	12	80 000
Bojowa	20	16	120 000

## Uzbrojenie

### Ostrzał bezpośredni

**Działo konwencjonalne:** Broń strzelająca kilkuset kilogramowymi metalowymi pociskami, które rozpędzone do prędkości 10tyś km/s dzięki zastosowaniu potężnych cewek magnetycznych samą tylko energią kinetyczną potrafią wyrządzić ogromne szkody w celu. Zalety to tania amunicja (zwykły stalowy walec o wadze odpowiednio 500kg, 800kg i 1100kg) oraz ogromne zadawane obrażenia, a także praktycznie nie ograniczony zasięg takich pocisków. Główna wada to to, że pociski nie przenikają tarcz przez co są mało skuteczne jeśli cel je posiada.

**Działo laserowe Gatlinga:** Działo laserowe o stosunkowo nie dużym zasięgu za to z bardzo wydajnym systemem chłodzenia pozwalającym na dużą szybkostrzelność. Głównie zastosowanie znajduje w obronie antyrakietowej oraz przeciwlotniczej.

**Działo laserowe:** Główną zaletą jest to że laser prawie całkowicie przenika przez tarcze oraz wysoka celność spowodowana że „pocisk” porusza się z prędkością światła, wadą niezbyt daleki zasięg.

**Działo plazmowe:** Działo strzelające pociskami złożonymi z zimnej plazmy (temp. 30 000K) otoczonej polem siłowym zanikającym w chwili uderzenia lub po czasie 2-3 sek. W pewnych warunkach przenika przez tarcze.

**Działo mezonowe:** Działo strzelające niezwykle energetycznymi cząstkami elementarnymi. Chwilowo przeciąża tarcze przez co te zatrzymują tylko min. ilość energii strzału. Lekkie działo mezonowe mogą przenosić jednostki o rozmiarach min. ciężkiego krążownika, natomiast ciężkie tylko pancerniki. Działo montowane jest na dziobie i może strzelać tylko w niewielkim kącie na wprost.

**Ściągarka:** Działo, które wystrzeliwuje pocisk z magnetycznymi zaczepami oraz połączony liną z okrętem. Całość ma niewielki zasięg ale umożliwi np. pochwylenie jakiegoś wraku czy innego obiektu lub jednostki do której po linie ściągarki przedostaje się grupa abordażowa.

**Działo pulsacyjne:** Broń przeznaczona głównie do osłabienia tarcz energetycznych jednostek wroga. Każdy ceny strzał powoduje że, trzeba wykonać rzut na przeciążenie tarcz z tym że tarcza ulega przeciążeniu przy wyniku 4-6 a nie jak normalnie 5-6..

**Chochlik:** Działo strzelające impulsami EM, które ogłuszają systemy elektroniczne. Celny strzał zawsze przenika przez tarcze (jak laser) oraz powoduje, że trafiona jednostka ma przez cztery tury modyfikator -4 do wszystkich działań (manewry, strzelanie, nawigacja). Modyfikator się nie kumuluje.

**Emiter wiązki hamującej:** Tworzy wokół celu pola siłowe, które hamują ją oraz blokują działanie jej napędu grawitacyjnego. Spowalnia przeciwnika z przyspieszeniem hamowania  $a=600g$ .

### Wyjątkowy sukces w teście trafienia:

Jeśli w teście trafienia wystąpi wyjątkowy sukces, to oprócz podwajanej liczby PZ dodawanych do kostek obrażeń (z wyjątkiem rakiet) obrażenia te są przyjmowane na punkty strukturalne **nawet** wtedy gdy pancierz jeszcze istnieje.

### Trafienia krytyczne:

Dodatkowo przy **każdym** otrzymaniu obrażeń przez punkty strukturalne należy wykonać rzut k6. Wynik 1 lub 2 oznacza trafienie krytyczne. Należy rzucić k6 w celu zobaczenia efektu:

Wynik	Efekt:
1	Wyłączenie napędu - po 15 minutach naprawy można osiągnąć 50% aktualnego* normalnego przyspieszenia; po godz. 75%; całość po pobycie w stoczni. Silniki manewrowe mają zwykle za mało paliwa by zatrzymać jednostkę o prędkości już 1%c
2	Zniszczenie napędu grawitacyjnego – pozostają tylko silniki manewrowe (patrz wynik 1); dodatkowo eksplozja napędu zadaje obrażenia wtórne dla struktury w liczbie 3 kostek.
3	Wyłączenie reaktora – brak napędu i energii dla broni energetycznej i osłon. Po 30 minutach wystarczająca moc dla dwóch z trzech rzeczy : broni, tarcz lub napędu . Po 1.5h możliwe pełne uzbrojenie oraz tarcze i 50% przyspieszenia. Pełna sprawność po pobycie w stoczni.
4	Eksplozja reaktora – całkowite i widowiskowe zniszczenie jednostki nastąpi po 2 minutach od tego trafienia.
5	Zniszczenie uzbrojenia o wartości nie mniejszej 10 SO – decyduje obrońca który rodzaj broni.
6	Zniszczenie uzbrojenia o wartości nie mniejszej 20 SO – decyduje obrońca który rodzaj broni.

\* w przypadku kilku trafień z takim efektem aktualne przyspieszenie to to które można było osiągnąć przez otrzymaniem kolejnego trafienia

### **Artyleria pokładowa – działa.**

Większość dział montowana jest na burtach okrętów, każde działo w osobnym pomieszczeniu, zasłonięte przez ambrazury. Każde działo – obojętnie jakiej wielkości wymaga min. 1 (zwykle dwóch) strzelca lub wolnego slotu w komputerze z automatycznym strzelcem. Zazwyczaj komputer kontroluje działo w przypadku nagłego ataku, kiedy to strzelcy nie dotarli jeszcze na stanowiska. Każde pomieszczenie z działem na czas walki jest dehermetyzowana, przy wejściu do każdej działowni jest śluza na dwie osoby umożliwiającą dostanie się do niej podczas walki. W czasie walki ambrazury są otwierane a działo wysuwane lekko na zewnątrz.

Zadaniem strzelca jest kontrolowanie oraz poprawianie namiarów otrzymywanych z centrum sterowania ogniem (zazwyczaj jedno ze stanowisk mostka – na dużych okrętach kilka stanowisk ). Korekty są wymagane gdyż każde z działa ma własne czujniki (kierunkowy lidar oraz teleskop o średnicy 50cm do obserwacji optycznej celu) z których namiary są zazwyczaj precyzyjniejsze niż z ogólnych czujników okrętu. Przy strzelaniu na duże odległości duże znaczenie ma ludzkie przeczucie oraz doświadczenie dlatego też komputery osiągają niezadowalającą skuteczność trafiania. Obsługa działa to sterowanie nim za pomocą komputera (ekran i klawiatura) bez żadnych pokręteł czy innych śrub mikroskokowych. Dzięki pewnej manewrowości dział oraz dużych odległości do celu możliwy jest ostrzał tego samego celu przez wszystkie działa jednej burty oraz wieże z górnego lub dolnego pokładu.

### **Artyleria pokładowa – rakiety, torpedy i antyrakiety.**

Uzbrojenie raketowe okrętów zazwyczaj znajduje się na górnej i/lub dolnej powierzchni kadłuba okrętu. W systemie tym każdy pocisk ustawiony jest pionowo w indywidualnej wyrzutni (jak na współczesnych okrętach podwodnych) . Np. standardowe rakiety umieszczane są w 4 rzędach po 4 rakiety i jednym z dwoma. Rakiety mają w zależności od wersji od 0,7 - 1,5m średnicy oraz od 7 - 11m długości. Przeładowanie wymaga pomocy jednostki amunicyjnej zaopatrzonej w odpowiednie prowadnice do załadunku. Dana jednostka ma wyznaczony obszar tylko na konkretną baterie – jeśli niszczyciel ma zaprojektowane miejsce na baterie standardowych rakiet, to w to miejsce nie wejdą ciężkie rakiety (inna długość rakiet).

Sterowanie wszystkimi wyrzutniami odbywa się z jednego stanowiska na mostku (lub centrali sterowania ogniem), strzelec ma za zadanie wybieranie celów dla rakiet oraz ich zmianę jeśli w trakcie ich lotu cel ulega zmianie (np. pierwotny cel już zniszczony). Rakiety są w pełni autonomiczne, do testu trafienia nie wykorzystuje się umiejętności strzelca tylko samą łatwość pochodząca z rakiety. Strzelec antyrakiet ma zazwyczaj własne stanowisko, a jeśli nie to obsługuje je artylerzysta ze stanowiska kontroli rakiet.

### **Artyleria pokładowa – wieże.**

Wieże strzelnicze montowane są na dolnych lub górnych powierzchniach kadłuba i umożliwiają ostrzał całej górnej(dolnej) półsfery. W wieżach nie można montować dział mezonowych.

Tab.2. Wieże strzelnicze

Wielkość wieżyczki	Dopuszczalne uzbrojenie wieżyczki	Cena wieżyczki (bez uzbrojenia)
Mała	1 lekkie działo	4 000
Średnia (1)	1 średnie działo	6 000
Średnia (2)	2 lekkie działa	7 000
Średnia (3)	2 średnie działa	8 000
Duża (1)	3 lekkie działa	9 000
Duża (2)	3 średnie działa	12 000
Duża (3)	2 ciężkie działa	14 000

## Ostrzał bezpośredni.

Broń	Łatwość	Obr.	Szyb. <sup>s</sup>	Poj. magaz.	V <sub>pocisku</sub>	Zasięg [ km ]					SO	Cena ( cena amunicji )
						0	-1	-2	-3	-4		
Działo konwen. (lekkie)***	-1	7	2	60	10tyś. km/s	80tyś	160tyś	240tyś	320tyś	400tyś	2	10 000 (30)
Działo konwen. (średnie)***	-1	8	1	50	10tyś. km/s	80tyś	160tyś	240tyś	320tyś	400tyś	4	15 000 (40)
Działo konwen. (ciężkie)***	-2	9	1/2	40	10tyś. km/s	80tyś	160tyś	240tyś	320tyś	400tyś	6	20 000 (50)
Działo laserowe Gatlinga	+1	2	3	--	c	120tyś	-	-	-	-	3	20 000
Działo laserowe (lekkie)	+2	4*	2	--	c	120tyś	240tyś	-	-	-	2	20 000
Działo laserowe (średnie)	+2	5*	1	--	c	120tyś	240tyś	360tyś	-	-	4	30 000
Działo laserowe (ciężkie)	+2	6*	1	--	c	120tyś	240tyś	360tyś	480tyś	-	6	40 000
Działo plazmowe (lekkie)	--	6**	1	--	2/3c	120tyś	240tyś	360tyś	-	-	2	20 000
Działo plazmowe (średnie)	--	7**	1/2	--	2/3c	120tyś	240tyś	360tyś	480tyś	-	4	30 000
Działo plazmowe (ciężkie)	--	8**	1/2	--	2/3c	120tyś	240tyś	360tyś	480tyś	600tyś	6	40 000
Działo mezonowe (lekkie)	--	12#	1/3	--	2/3c	120tyś	240tyś	360tyś	-	-	12	100 000
Działo mezonowe (ciężkie)	--	20#	1/6	--	2/3c	120tyś	240tyś	360tyś	480tyś	-	20	150 000
Ściągarka	--	Spec.	--	3 liny	50 km/s	20	-	-	-	-	1	10 000 (100)
Działo pulsacyjne	--	2 spec.	1	--	c	120tyś	240tyś	360tyś	-	-	3	30 000
Chochlik	--	Spec.*	1/2	--	c	120tyś	240tyś	360tyś	-	-	3	30 000
Emiter wiązki hamującej	--	Spec.	--	--	c	120tyś	240tyś	-	-	-	4	100 000

\$ ułamki oznaczają jeden strzał na dwie, trzy lub sześć tur.

\* Przenika przez tarcze jeśli na kostce wypadnie 1,2 lub 3.

\*\* Przenika przez tarcze jeśli na kostce wypadnie 1 lub 2.

\*\*\*zasięg prawie nie ograniczony pociski i tak nie mają napędu lecą cały czas ze stałą prędkością: modyfikator -1 do trafienia na każde 80 tys. km.

# tarcze zatrzymują 1 punkt obrażeń.

Ze wszystkich dział można wykonać działanie: celowanie – każda tura poświęcona na celowanie zwiększa łatwość o 1 (do maksymalnie +3)

## Ostrzał raketowy.

Broń	Łatwość	Obr.*	Szyb.	bateria	Zasięg (km)	SO	Cena
Rakieta (standardowa)	10	k2	1/2	18	841 tyś.	2	5 000
Rakieta (ciężka)	12	2k2	1/2	12	1 350 tyś.	3	7 000
Torpeda	14	3k2	1/3	6	3 150 tyś.	4	9 000
Antyrakieta	9	6	1/2	24	400 tyś.	2	3 500

\* obrażenia – patrz niżej

● Cena dotyczy pojedynczego pocisku razem z kanistrem/wyrzutnią.

● Zasięg znaczy dystans na którym rakietka zachowuje pełną manewrowość. Poza tym obszarem leci balistycznie.

● Czas potrzebny na dotarcie na maksymalny zasięg to:

○Rakieta: 16 tur

○Rakieta ciężka: 20 tur

○Torpeda: 30 tur

○Antyrakieta: 11 tur

pierwszą turę lecą dość wolno oddalając się od okrętu i nakierowując się na cel – w następnej osiągną 85tyś. g.

● Antyrakiety można także wykorzystywać jako rakietki przeciwlotnicze do niszczenia myśliwców.

## Trafienie przez raketę/torpedę

Łatwość testu trafienia to łatwość rakiety/torpedy a nie strzelca.

## Uniki

Jeśli rakietka pozytywnie zdała test na trafienie to można próbować ją wymanewrować wykonując uniki. Aby tego dokonać należy w przeciągu trzech kolejnych tur (ale jeszcze w czasie lotu rakiety/torpedy ) uzyskać w teście *Spryt + prowadzenie pojazdów kosmicznych* co najmniej 8 sukcesów. Można unikać maksymalnie 2 pocisków równocześnie, niezależnie zbierając punkty. Standardowe rakietki są bardzo zwrotne przez co w przypadku uników

ma się modyfikator -2 do testów uników.

### **Zestrzelenie rakiety/torpedy**

Rakiety i torpedy można zestrzeliwać z każdej broni z wyjątkiem zwykłych rakiet i torped. Jednak z racji tego, że pociski te stanowią mały cel, pokładowe czujniki nie są w stanie podać dokładnego namiaru na nie jeśli znajdują się w odległości większej niż 100 tys km. Powoduje to w zależności od aktualnej prędkości, że strzelec ma 1-3 sek na trafienie czyli może strzelić tylko raz w turze (każde działo może strzelić raz w ostatniej turze lotu rakiety). Jeśli strzał był nie udany rakietą w odległości 30tys km odpala głowice. Antyrakietą w przypadku trafienia od razu niszczy pocisk i może to zrobić w każdej odległości będącej w jej zasięgu (komputer pokładowy okrętu podaje wstępny namiar na pocisk, a systemy namierzania antyrakiety same znajdują dokładny namiar).

### **Obrażenia zadawane przez rakiety/torpedy**

Głowice rakiet/torped wyposażone są w kilku strzałowe jednorazowe „działa” plazmowe. Każda głowica trafia w cel k2 pociskami o obrażeniach 6k. Standardowa rakietka posiada jedną taką głowicę, ciężka – dwie, natomiast torpeda trzy. Głowice „strzelają” w odległości ok. 30tys. km od celu. Strzały przechodzą przez tarcze na zasadach plazmy (1 i 2 przechodzi). Przykład: ciężka rakietka po zbliżeniu do celu eksploduje wystrzelując dwoma głowicami. Mamy dwa rzuty k2 w celu określenia ile pocisków trafiło, wyniki na k6: 3, 5 co daje jedno oraz dwa trafienia, razem 3. Każde trafienie zadaje 6 kostek obrażeń; łącznie 18 kostek k6. Do obrażeń z rakiet/torped nie dodaje się dodatkowych kostek obrażeń z punktów zwycięstwa w teście trafienia, ale wyjątkowy sukces w tym teście nadal powoduje skutki **wyjątkowego sukcesu w teście trafienia** oraz możliwe **trafienie krytyczne**.

### **Czujniki i ECM**

O zasięgu czujników decyduje ich jakość, za każdy punkt jakość zasięg czujnika wynosi 1minuta świetlna czyli 18 000 000 km. W celu zlokalizowania jakiegoś obiektu w przestrzeni należy wykonać test *Technika+czujniki* z ewentualnymi modyfikatorami z ECM. Obiekty takie jak asteroidy, wraki innych statków, czy rakiety lecące bez napędu są wykrywane automatycznie z odległości zależnej od wielkości obiektu (wedle uznania MG), ale oczywiście z pomocą wyszkolonego operatora (i zdanego testu) można takie obiekty wykryć wcześniej odpowiednimi czujnikami (asteroidy nie wykryje np. czujnik EM) Czujniki pasywne skanują całą przestrzeń na około jednostki natomiast czujniki aktywne zazwyczaj nie skanują całej przestrzeni tylko większy (radar) lub mniejszy (lidar) jej wycinek. Stosowane są głównie do wykrywania obiektów o wstępnie znanych pozycjach ustalonych za pomocą pasywnych czujników lub ustawione na kierunek lotu – w celu wykrycia ewentualnych przeszkód

Maksymalna ilość czujników i ECM określona jest ilością slotów – każdy punkt wielkości to jeden slot. Każdy czujnik lub ECM zajmuje 2 sloty, wyjątkiem jest *Raider*, który zajmuje 3 sloty.

**Radar:** Najpopularniejszy czujnik na statkach i okrętach. Tani i dostarczający wystarczających danych potrzebnych przy większości misji. Umożliwia precyzyjne ustalenie odległości do celu, kursu, szybkości oraz ogólnego poglądu co do wielkości celu. Maksymalna jakość 6. Cena: 10 000f + 1000 za każdy punkt jakości. Czujnik aktywny

**Lidar :** Radar wykorzystujący światło laserowe zamiast fal radiowych, niewiele droższy od radaru, umożliwia te same precyzyjne ustalenie odległości, kursu, szybkości a dodatkowo pozwala na poznanie zewnętrznej powierzchni kadłuba, umożliwiając jego identyfikację na podstawie uzyskanego obrazu. Z racji węższego obszaru skanowania zazwyczaj współpracuje z radarem który wskazuje mu cel do „obejrzenia”. Poznanie budowy celu umożliwia np. namierzenie konkretnych sekcji celu dla ognia dział pokładowych. Maksymalna jakość 5. Cena: 12 000f + 1500 za każdy punkt jakości. Czujnik aktywny

**Czujnik grawitacyjny:** Czujnik badający fale grawitacyjne powstające przez działające napędy jednostek kosmicznych oraz zjawiska naturalne. Jest bardzo mało dokładny – nie nadaje się jako czujnik wskazujący cele dla artylerzystów ale umożliwia wykrycie wszystkich działających napędów w zasięgu jego działania – także maskowanych ECM (patrz niżej). Maksymalna jakość 10. Cena: 16 000f + 2000 za każdy punkt jakości. Czujnik pasywny.

**Czujnik podczerwieni:** Odbiera promieniowanie podczerwone emitowane przez źródła ciepła (np. działający reaktor). Umożliwia oglądanie w podczerwieni np. opuszczonych wraków, powierzchni planety w poszukiwaniu źródeł ciepła. Dzięki zaawansowanym matrycom, czujnik za odległość do 1000km uzyskuje obrazy o rozdzielczości 1cm. Maksymalna jakość 4. Cena 8000f + 800 za każdy punkt jakości. Czujnik pasywny.

**Czujnik elektromagnetyczny:** Odbiera szeroki zakres fale elektromagnetycznych i ustala ich położenie

umożliwia w ten sposób np. ustalenie źródła fal radiowych z radaru czy światła laserowego z lidaru. Dodatkowo namierza źródła wszelkich transmisji radiowych (chyba, że są to wiązki kierunkowe a czujnik nie jest w jej pobliżu). Maksymalna jakość 10. Cena: 10 000f + 600 za każdy punkt jakości. Czujnik pasywny.

**Czujnik neutrinowy:** Standardowy czujnik pokładowy jednostek z okresu drugiej republiki, odkryto wtedy prawa fizyki pozwalające opisać zachowanie neutrin przechodzących przez obiekty zbudowane z różnego rodzaju materii. Z racji tego że neutrina przenikają praktycznie przez wszystko, detekcja ich zachowania w otoczeniu jednostki pozwala na wykrycie wszystkich jednostek w zasięgu działania detektora. Jest to czujnik pasywny – źródłem neutrin jest promieniowanie kosmiczne, czujnik dzięki wychwyceniu neutrina potrafi określić przez jaki materiał i w jakiej odległości dana cząstka neutrin przenikała ostatnio. Przed takim czujnikiem praktycznie nie sposób się ukryć – aby to zrobić należy ustawić jednostkę za jakąś przeszkodą np. asteroida czy innym statkiem gdyż detektor wykrywa przez co neutrin przechodziło jako ostatnie (znany przypadek gdy okręt zamaskowany raiderem leciał w wydrążonym asteroidzie) . Namiary z takiego czujnika nie nadają się do prowadzenia ognia ale umożliwiają podobnie jak czujnik grawitacyjny ustalenia miejsca, na które należy skierować inne czujniki pozwalające na dokładne namierzenie. Maksymalna jakość 4. Cena: 150 000 feniksów + 20 000 za każdy punkt jakości.

**ECM - Electronic Counter Measures** – elektroniczne systemy zagłuszania umożliwiają dwa różne działania: ukrywanie jednostki przed różnego rodzaju czujnikami oraz tworzenie celów pozornych które potrafią zmylić komputery celownicze montowane w raketach i torpedach, gdyż te są dość prymitywne w porównaniu z czujnikami montowanymi na okrętach.

Maskowanie jednostek:

**System „Raider”:** Ulubiony system maskowania Decadosów - pozwala na zamaskowanie jednostki o wielkości maksymalnie 6 w pełnym spektrum fal EM (w tym światła widzialnego) oraz ukrycie go przez promieniowanie radarowym czy pochodzącym z lidaru. Aby tego dokonać należy wykonać test działania spornego pomiędzy osobą obsługującą ECM a osobą odpowiedzialną za czujniki którymi chce wykryć maskowaną jednostkę. Jeśli wygra test to jednostka jest możliwa do wykrycia do wykrycia w odległości wynoszącej 1 000 000km – (PZ ECM – PZ czujnika wroga)x300 000km. Jeśli ta odległość wyjdzie 0 lub mniej to ukryta jednostka może podlecieć na zasięg bezpośredni (poniżej 1000km) do przeciwnika nie zauważona, taki test wykonuje się tylko raz osobno dla każdej jednostki, która próbuje wykryć maskowany statek. Modyfikatory do testu ECM w zależności od czujników, które chce oszukać: Radar +1; Lidar +1; czujnik grawitacyjny -2; czujnik podczerwieni +1; czujnik elektromagnetyczny +1; neutrinowy: niemożliwe, trzeba schować całą jednostkę za jakąś przeszkodą. Po zdemaskowaniu okrętu (np. jakąś transmisją, aktywnym namierzeniem celu, otwarciem ognia z zamaskowanej jednostki) ponowne jego ukrycie staje się trudniejsze gdyż przeciwnik wie jaki obszar przestrzeni ma dokładnie przeszukać, w związku z czym osoba szukająca ma modyfikator +2 do rzutów w działaniu spornym. Cena: 300 000 feniksów + 50 000 za każdy punkt modyfikatora +1 w teście maskowania (maksymalnie +3, czyli cena 165 000f) .

**Maskowanie elektroniczne:** Standardowy system pozwalający maskować aktywność EM oraz grawitacyjną okrętów. Różnica pomiędzy punktami zwycięstwa uzyskanymi pomiędzy operatorem ECM a czujników jednostki poszukującej mniejsza jakość (a tym samym zasięg maksymalny) czujników jednostki poszukującej do maksymalnie 1. Dla przykładu jednostka poszukująca radarem o jakości 6 ma jakość 3 jeśli operator ECM uzyskał 3 PZ w teście *Technika+czujniki*, jeśli uzyskał by 5 lub więcej to i tak jakość nie może spaść poniżej 1. Ponowne ukrycie tak jak w systemie „Raider”. Cena: 40 000f + 5000 za każdy punkt modyfikatora +1 w teście obsługi ECM do maksymalnej wartości +3.

Zagłuszanie czujników raket:

**System „Ghost”:** pozwala zmniejszyć łatwość trafienia przez raketę. Należy wykonać test *Technika+czujniki* z modyfikatorem -6. Uzyskane PZ zmniejszają łatwość trafienia pocisków. Np. uzyskując 2 PZ łatwość standardowej rakiety na trafienie spada do 8. Cena: 30 000f + 10 000 za każdy punkt modyfikatora +1 w teście obsługi ECM do maksymalnej wartości +3.

## Inne systemy komputerowe

**Strzelec pokładowy:** automatyczny system prowadzenia ognia z wszelkiego rodzaju dział, łatwość 7, cena 3000 + 500 za każde podłączone stanowisko strzeleckie. Stosowany prawie na wszystkich okrętach jako system awaryjny oraz obsługujący broń w wypadku nagłego alarmu gdy obsługa jeszcze nie dotarła do stanowisk.

**Autopilot:** Zaawansowana wersja standardowego autopilota, który potrafił tylko utrzymywać kurs zadany przez pilota. Ten autopilot sam wyznacza kurs oraz potrafi dokonać cumowania/dokowania oraz lądowania na lądowisku należy tylko podać cel podróży oraz kilka innych parametrów (np. maksymalną prędkość). Łatwość testu pilotażu: 9. Cena: 5000 feniksów.

**Pilot bojowy:** jeszcze bardziej zaawansowana wersja autopilota. Potrafi wykonywać uniki przed pociskami opierając się na wskazaniach z czujników. Łatwość testów uników to 7. Cena: plus 4000 feniksów do ceny autopilota.

**Gwiezdne szlaki:** posiada parametry potrzebne do skoków przez Wrota – dzięki temu nie jest wymagany Klucz. Cena zależy od szlaku, np. parametry skoku z BII do Criticorum kosztuje 3000f.

## Transmisje

Sprzęt do łączności znajdujący się na każdym statku umożliwia obustronną transmisję dźwięku i obrazu z prędkością światła. Zasięg takiej łączności jest praktycznie nie ograniczony – będąc w pobliżu Wrót można uzyskać łączność z bazą na orbicie głównej planety układu a za jej pośrednictwem z powierzchnią planety. Należy się liczyć z opóźnieniami gdyż sygnał porusza się tylko z prędkością światła – odległość od Wrót do planety pokonuje w prawie 10 godzin. Koszt zestawu do łączności to 5000 feniksów.

## Sondy

Standardowy zestaw czujników sondy to radar (jakość 1), lidar – umożliwiający tworzenie map powierzchni planety czy asteroidów (jakość 1), czujnik podczerwieni (jakość 1). Napęd sondy umożliwia jej osiągnięcie przyspieszenia 1550g przez okres 52 minut co pozwala na osiągnięcie prędkości maksymalnej równej 16%*c*. Istnieje możliwość wielokrotnego włączania i wyłączania napędu oraz zmiana jego ciągu na mniejszy co umożliwia wydłużenie zasięgu w którym sprawuje się kontrolę nad sondą. Po wyczerpaniu energii z kondensatorów istnieje możliwość uchwycenia sondy ściągarką ( jeśli tylko sonda ma prędkość osiągalną dla statków czy okrętów) i jej wielokrotne użycie. Cena sondy to 15 000 feniksów.

## Kapsuły ratunkowe

Są trzy standardowe rozmiary kapsuł ratunkowych: 6, 10 i 14 osobowe, w cenie odpowiednio 20tys, 25tys oraz 30tys. feniksów. Zapas powietrza oraz żywności i energii wystarcza na tydzień dla pełnego składu osobowego kapsuły, dodatkowo wyposażona jest w potężnej mocy nadajnik awaryjny pozwalający na odebranie sygnału w obrębie całego układu planetarnego. Dodatkowo jeśli ewakuacja miała miejsce niedaleko planety nadającej się do życia osłony termiczne kapsuły oraz silniki hamujące i spadochrony umożliwiają bezpieczne lądowanie. Silniki są chemiczne.

## Wytrzymałość

Wytrzymałość okrętu podzielona jest na dwa rodzaje: strukturalną oraz pancierz. Strukturalną wynosi 4x wielkość jednostki i cena zawiera się w cenie kadłuba. Natomiast pancierz to maksymalnie 6x wielkość i każdy punkt kosztuje wielkość x 10 000. Pancierz nie działa jak pancierze „normalne”, ten po otrzymaniu trafień jest obniżany o wartość otrzymanych obrażeń. W wyniku ostrzału najpierw zdejmowane są punkty pancierza, a gdy te się skończą punkty strukturalne. Jeśli w jakikolwiek sposób punkty strukturalne osiągną zero (nawet jeśli pancierz jeszcze istnieje) to jednostka staje się dryfującym wrakiem, pozbawionym hermetyczności w większości przedziałów oraz jakichkolwiek możliwości samodzielnego ruchu – do czasu napraw wymagających stoczni. Naprawa jednego punktu pancierza to koszt 3 000 x wielkość jednostki, zaś 1 punktu strukturalnego to 20 000 x wielkość. Jednostki o wielkości 1 (myśliwce i kutry) nie posiadają pancierza.



## **ZAŁOGA**

Członkowie gildii służący na statkach/okrętach nie należących do ich gildii, podpisują klauzule o podległości służbowej względem dowódcy jednostki. Złamanie takiej umowy zdarza się niezwykle rzadko.

### **Statki**

W jednostkach cywilnych załoga statku może być kilkunastoosobowa: kapitan, nawigator – operator czujników, pilot lub dwóch, główny inżynier plus kilku dodatkowych mechaników w maszynowni i do bieżących napraw statku. Na mniejszych jednostkach jak kuter i prom czy prom szturmowy załoga składa się z dwóch pilotów, na statku badawczym jest już jakiś jeden inżynier do obsługi maszynowni oraz stanowisko na mostku dla kapitana – aczkolwiek nie zawsze.

### **Okręty**

Na jednostkach o wielkości korweta i większych załoga jest już o wiele bardziej liczna. Każdy jest przeszkolony w skafandrach próżniowych. W skład załogi mostka wchodzi zwykle więcej ludzi niż jest stanowisk (tzw. druga obsada licząca zwykle 2/3 nominalne liczby obsady – mają umiejętności umożliwiające prace na mostku a także w maszynowni aczkolwiek mniejsze niż prawdziwa obsada mostka czy maszynowni), umożliwia to pełnienie wacht 6h przez ok. 1/4 normalnej obsady mostka. Stanowiska bez operatorów są podłączone wtedy do innych. W wypadku alarmu bojowego dodatkowa obsada zapełnia zapasowy mostek lub bierze udział w pracy ekip naprawczych.

### **Najważniejsze funkcje**

**Kapitan** – nadzoruje i odpowiada za wszystko co się dzieje na okręcie. Najważniejsza osoba okrętu, stanowisko na mostku to fotel kapitański z ekranami podłączonymi do różnych stanowisk – od nawigacyjnych po czujniki.

**Pierwszy oficer (XO)** – nadzoruje wykonywanie poleceń kapitana, układa harmonogramy wacht itp. W trakcie alarmu bojowego jeśli jednostka posiada zapasowy mostek dowodzenia zajmuje na nim pozycje kapitana. Jeśli nie to najczęściej nadzoruje dział taktyczny lub kierowanie ogniem.

**Główny mechanik** – Członek Gildii Inżynierów – specjalista od reaktora i napędu a także innych systemów jednostki.

### **Stanowiska mostka**

**Dowódca** – w trakcie alarmu bojowego zajmuje je dowódca okrętu czyli kapitan bądź też aktualny dowódca. W trakcie zwykłej wachty wyznaczony oficer – już od stopnia chorążego.

**Stery** – dwa stanowiska dla dwóch sterników, każdy z niezależnym układem sterowania z możliwością ich przełączania. Przynajmniej jeden z pilotów to pilot gildii.

**Astronawigacja** – jednoosobowe stanowisko nawigatora. Zajmuje się wyliczaniem kursów własnej jednostki oraz jednostek wykrytych czujnikami.

**Łączność** – dwa stanowiska dla łącznościowców.

**Kontrola uszkodzeń** - jedna lub dwie osoby zajmują się przyjmowaniem meldunków o uszkodzeniach, ustalaniem priorytetów napraw i kierowaniem zespołów naprawczych. Kontrolują też systemy podtrzymania życia.

### **Dział taktyczny**

**Sekcja namierzania** – każdy z czujników ma własnego operatora, wszystkie stanowiska są spięte w sieć dzięki temu możliwe jest przekazywanie namiarów z jednego na drugi np. z radaru do lidaru w celu dokładnego namierzenia i identyfikacji. W trakcie normalnej wachty znajduje się tu jeden czy dwóch operatorów pilnujących wszystkich czujników, podczas gry reszta operatorów odpoczywa.

**Sekcja kontroli ognia** – jedna osoba często XO, zaznacza cele wybrane przez kapitana oraz koordynuje ostrzał z dział i rakiet.

**Sekcja radioelektroniczna** – każdy z ECM ma tu własnego operatora – z wyjątkiem operatora systemu „Ghost” który ma stanowisko w sekcji antyrakietowej.

**Sekcja obrony antyrakietowej** – jeden operator antyrakiet ( lub dwóch przy wielu wyrzutniach) oraz operator ECM „Ghost”, który także wybiera cele dla dział przeznaczonych do niszczenia rakiet.

**Sekcja uzbrojenia** – operator(-rzy) rakiet, ciężkich rakiet i torped. Artylerzyści, pomimo, że nie są na mostku także należą do tej sekcji.

## **Maszynownia**

Oprócz Głównego mechanika:

Mechanicy – specjaliści z różnych dziedzin: elektronika, energetyka, mechanika, budowa maszyn i inne 3 na punkt wielkości jednostki.

## **Logistyka**

Kwatermistrz – zaopatrzenie jednostki w „porcie”, płatności, księgowanie.

Kucharz wraz z pomocnikami – przygotowanie posiłków plus obsługa mesy i kantyny.

Prefekt – tylko na jednostkach, na których jest liczna załoga. Zajmuje się przestępczością na okręcie.

## **Ambulatorium**

Główny lekarz plus sanitariusze – ilość zależna od wielkości jednostki.

**Personel pomocniczy** – zwykli marynarze zajmujący się wszelkimi drobnymi naprawami, czyszczeniem pokładów, pralnią itp. Jeśli okręt posiada na pokładzie kutry, promy lub myśliwce to w skład załogi wchodzi też mechanicy i piloci tych jednostek.

## **Piechota kosmiczna :**

Zwykle na pokładach okrętów znajduje się oddział piechoty odpierającej abordaże oraz dokonuje je na innych jednostkach. W trakcie normalnych wacht nie pełni żadnych funkcji. w trakcie alarmu bojowego przygotowani do odparcia abordażu. Podlegają bezpośrednio dowódcy okrętu.

Korweta – 1 drużyna: 10 szeregowych + kapral + sierżant (dowódca) : 12 ludzi

Fregata - 1 drużyna: 10 szeregowych + kapral + sierżant (dowódca) : 12 ludzi

Niszczyciel – 2 drużyny + chorążym (dowódca) : 25 ludzi

Lekki krążownik - 2 drużyny + chorążym (dowódca) : 25 ludzi

Ciężki krążownik – pluton: 3 drużyny + chorążym + podporucznik : 38 ludzi

Krążownik liniowy – pluton : 4 drużyny + podporucznik + porucznik : 50 ludzi

Pancernik – 2 plutony: 6 drużyn + 2 x porucznik + kapitan : 75 ludzi

Lotniskowiec - 2 plutony: 6 drużyn + 2 x porucznik + kapitan : 75 ludzi

**Marines** – uzbrojeni są zwykle w broń umożliwiającą walkę w wąskich korytarzach okrętów i statków, popularne są szczególnie wszelkie pistolety maszynowe, strzelby zwykle i plazmowe oraz pistolety laserowe i plazmowe. Każdy z nich przeszkolony jest w użyciu kombinezonów próżniowych.

**Maruderzy** – siły specjalne marines, wyposażeni w skafandry pancerne, plazmowe palniki do przecięcia poszycia dokonują abordaży.

## **Pasażerowie**

Na okrętach ilość miejsca dla dodatkowych pasażerów nie wchodzących w skład załogi wynosi tyle ile wielkość okrętu. Na jednostkach o wielkość od ciężkiego krążownika w górę dodatkowo jest miejsca na sztab oficera flagowego – ok. 6-8 osób.

## **Skafandry kosmiczne**

Na jednostkach cywilnych ilość skafandrów rzadko wystarcza dla całej załogi, posiada go zazwyczaj kapitan pilot i paru mechaników. Reszta łącznie z pasażerami jeśli są na pokładzie musi korzystać z „toreb próżniowych” – hermetycznym i elastycznym workom na stałe przymocowanymi do ścian za pomocą przewodów doprowadzających energię i powietrze. Takie worki są na wyposażeniu każdego statku czy okrętu a cena ich zawiera się w cenie kadłuba. Na okrętach praktycznie każdy ma własny skafander próżniowy.

**Skafander próżniowy (cywilny)** – wykorzystywany również przez załogi okrętów (piechota kosmiczna ma własne – patrz niżej) wykonany z materiału o grubości ok. 1 cm oraz hermetycznym hełmem z dużą przesłoną. W materiale skafandra ukryte są komórki magazynujące powietrze przez co odpada problem noszenie zewnętrznych zasobników – własny zapas powietrza i energii starcza na 45 minut swobodnej pracy. Skafander zapewnia pancerz 4/2/2 (biała/palna/energetyczna ) oraz ogranicza zrzętność o 2 i wigor o 4. Cena: 800 feniksów.

**Skafander próżniowy (wojskowy)** – wykonanie identyczne jak wersji cywilnej, z różnicą opancerzenia, które w tej wersji wynosi 8/6/4 oraz powietrza i energii na 1,5h. Maruderzy także używają tej wersji skafandra ale dodatkowo zaopatrzonego w silniki manewrowe z ilością paliwa na 8 minut pracy. Cena : 1000 feniksów, z silnikami manewrowymi – 2000 feniksów.

## **Ładowność**

### **Statki**

Mniejsze jednostki mają wewnętrzne ładownie o pojemności od 1/4 do 1/2 wewnętrznej objętości statku w zależności do czego jednostka została zaprojektowana – np. liniowiec pasażerski ma małą ładownię za to dużo przestrzeni zajmują kajuty dla pasażerów, ale już frachtowiec ma odwrotnie. Jednak więcej niż 50% objętości jednostki nie może być zajęte przez ładownię – im większa jednostka tym większy reaktor i napęd. Frachtowce i duże frachtowce nie posiadają najczęściej wewnętrznych ładowni – zbudowane są w sposób umożliwiający im doczepianie do nich zewnętrznych kontenerów o standardowych wymiarach zapewnionych przez Ligę Kupiecką, sam statek wygląda ja szkielet normalnej jednostki.

**Kutry, promy i promy szturmowe** - w mają ok. 70% wewnętrznej przestrzeni zajętej przez ładownię z racji że ich napęd jest na zewnątrz jak również część ich kondensatorów. Na każde 2 metry kwadratowe ładowni może przypadać składany jednoosobowy fotel dla np. desantu. Np. prom szturmowy o wymiarach wewnętrznych 30x8x5 ma ładownię o długości 21m (70%) oraz m szerokości 5,6m (też 70%). Czyli ładownia ma 117m<sup>2</sup> powierzchni pozwalającej na zamocowanie 58 foteli dla piechoty lub dla innego ładunku o maksymalnych gabarytach 20x5x3m

**Okrety** – na okrętach całą przestrzeń ładunkową zajmują magazyny amunicji i oraz zapasów żywności i części zamiennych, oraz uzbrojenie i liczne czujniki w związku z czym wolna przestrzeń magazynowa wynosi kilkadziesiąt m<sup>2</sup>.

## **Autonomiczność**

Cena zapasów na jedną osobę załogi to 1 feniks na jeden dzień.

**Statki** – ich autonomiczność zazwyczaj wystarcza na ok. 3 tygodni przy czym przestrzeń magazynowa jest nienaruszona – te zapasy znajdują się w wydzielonej ładowni. Zapas ten umożliwia pojedynczy skok dla wolnych jednostek lub podwójny dla szybszych. Wyliczany jest dla całej załogi i nominalnej liczby pasażerów.

**Kutry, promy, promy szturmowe** – ich autonomiczność ogranicza się do kilku kilkunastu godzin lotu.

**Okrety** – ich autonomiczność wystarcza na ok. 5 – 6 tygodni bez uzupełniania zapasów

## **Przenoszenie drobnoustrojstwa**

- Drobnoustroje to jednostki wewnątrz systemowe pozbawione napędów skokowych. Zaliczane są do nich jednostki o wielkości 1-3.
- Każda jednostka może przenosić na pokładzie kilka kutrów lub promów. Na każde 6 punktów wielkości ma możliwość przenoszenia jednostki o wielkości 1. Fregata jest najmniejszą jednostką mogącą przenosić inne. Może mieć na pokładzie jeden kuter, a np. lekki krążownik jeden prom lub dwa kutry, pancernik 5 kutrów lub 2 promy i kuter itd.
- frachtowce zazwyczaj posiadają jeden kuter, reszta miejsca przeznaczana jest na ładunek
- pokłady hangarowe wypełnia próżnia. Transport załogi i mniejszych towarów odbywa się przez hermetyczny rękaw. Jeśli jednostka wymaga napraw/przeglądu lub załadunku przez luk towarowy otaczana jest „balonem” - elastycznym i hermetycznym parawanem w którym panuje normalne ciśnienie.

**Koszty podróży** (opis warunków w podręczniku na str. 250) – podane ceny dotyczą pojedynczego skoku

**Tramp:** sam transport bez wyżywienia: 40 feniksów; z wyżywieniem +1 feniks za każdy planowany dzień lotu.

**Transportowiec:** sam transport bez wyżywienia: 80 feniksów; z wyżywieniem +1 feniks za każdy planowany dzień lotu.

**Własna kabina:** 140 z wyżywieniem od osoby.

**Luksusowy liniowiec:** 500 feniksów.

## **Kwestia skali**

Obrażenia zadawane przez broń okrętową należy mnożyć przez 20 albo i więcej dla celów naziemnych. Jeśli wiązka lasera potrafi przepalić pancierz okrętu z odległości 500 tys km to trochę tej energii musi nieść a podręcznikowy mnożnik jest śmieszny ;)

## Myśliwce i myśliwce-torpedowe

- nie posiadają napędu skokowego.
- Zasięg to 4 godz. lotu z maksymalnym przyspieszeniem, system podtrzymywania życia starcza na 8h lotu. Można go zwiększyć poprzez zewnętrzny zasobnik podwajający ten czas (chodzi o podtrzymanie życia). Zasobnik zajmuje 2 SO.
- Jednostki tego typu mają jednoosobową załogę
- Obie klasy wyposażone są w radar o jakości 3.
- Jednostkę myśliwsko-torpedową można wyposażyć w zasobnik rozpoznawczy wyposażony w radar o jakość 5 oraz czujnik elektromagnetyczny o jakości 6. Zasobnik wymaga 4 SO.
- Zasobnik z działkiem laserowym (lekkim) lub plazmowym (lekkim) także zabiera 2 SO. Zapas energii starcza na 12 strzałów. Nie ma zasobników z cięższym uzbrojeniem.
- Przygotowanie jednostki do lotu po całkowitym rozładowaniu kondensatorów i wykorzystaniu zapasów systemów podtrzymywania życia zajmuje:
  - 10 minut jeśli następuje tylko uzupełnienie systemów podtrzymania życia (powietrze, woda, itp.)
  - 30 minut jeśli dodatkowo jest wymiana kondensatorów napędu.
  - 6h jeśli zamiast wymiany ładuje się kondensatory.
- Załogi wyposażone są w kombinezony próżniowe (w kokpitach panuje podczas lotu próżnia), w razie awarii można katapultować pilota. Skafander utrzyma przy życiu pilota przez 1.5h. Każdy z takich skafandrow ma nadajnik awaryjny o zasięgu 5 j.a. oraz radio o zasięgu 0,5j.a..

## Lotniskowiec

- zabiera na pokład jednostki myśliwskie lub myśliwsko-torpedowe w liczbie maksymalnie 2x wielkość lotniskowca plus ilość drobnoustrojów o wielkości 1 na każde 5 punktów wielkości lotniskowca .
- pokłady startowe znajdują się na górnej powierzchni kadłuba (hangar jest zakryty – posiada wrota po obu stronach). Obsługa porusza się w skafandrach próżniowych. Jeśli maszyna wymaga większej naprawy jest sprowadzana do wewnętrznego hangaru przy pomocy wind ze śluzami. Zazwyczaj są trzy takie windy. Na pokładzie startowym zmieszczą się jednorazowo wszystkie jednostki którymi normalnie dysponuje lotniskowiec razem z drobnoustrojstwem.
- Załoga lotniskowca w stosunku do załogi zwykłego okrętu zabiera dodatkowo mechaników dla jednostek pokładowych (zazwyczaj 4 na pojedynczą maszynę), pilotów, oficerów (CAG i itp.)
- Często posiadają dodatkowy reaktor który służy do ładowania kondensatorów myśliwców.