

Prototyp *MechWars*

instrukcja obsługi

Uwagi wstępne

MechWars jest prototypem. Oznacza to, że nie jest to gra kompletna, a także że może zawierać błędy, o których nie wiemy. Poniżej opisujemy jeden, o którym nam wiadomo.

Podczas gdy w projekcie *Unity* (uruchomionym przy pomocy edytora) funkcjonalność ramek rysowanych przy pomocy GL działa w 100%, ramki te w ogóle nie są widoczne w zbudowanej wersji (czyli *.exe*). W efekcie nie pokazują się ramki podświetlenia (*hover*, po najechaniu na element mapy), wyboru (*selection*, dla tych elementów mapy, które są zaznaczone) ani ramka zaznaczenia (*hover box*, wywoływany za pomocą *drag&drop*). Mimo to sam mechanizm zaznaczania i podświetlania elementów mapy, także za pomocą *hover box*'a działa. Widać to, gdyż pokazują się paski życia zaznaczonych obiektów. Aby więc móc zobaczyć ramki należy pobrać środowisko *Unity*, otworzyć za jego pomocą zamieszczony projekt i uruchomić go w edytorze.

Ponadto zalecamy uruchomienie prototypu w rozdzielczości ekranu o proporcjach 16:10 (np. 1366 × 768), gdyż w takiej był on tworzony.

1. Menu główne

Pierwszym ekranem po uruchomieniu prototypu jest menu główne z trzema pozycjami:

- **[PLAY]** otwiera podmenu wyboru trybu gry:
 - **[AI vs AI]** uruchamia rozgrywkę, w której działania obydwu armii są widzowi pokazane, a każda z nich jest sterowana przy pomocy takiej samej sztucznej inteligencji. Rozgrywkę można obejrzeć, ale nie ma się kontroli nad żadnymi jednostkami i budynkami. Licznik zasobów pokazuje zasoby armii czerwonej.
 - **[Player vs AI]** uruchamia rozgrywkę, w którym gracz kontroluje armię niebieską, w lewym dolnym narożniku, natomiast sztuczna inteligencja steruje armią czerwoną, w prawym górnym narożniku.

- **[OPTIONS]** otwiera podmenu opcji gry:
 - **[AUDIO]** nie ma żadnego realnego efektu
 - **[FULLSCREEN]** przełącza między trybem pełnoekranowym a okienkowym.
- **[EXIT]** służy do wyjścia z prototypu. Alternatywnie wyjść można poprzez skrót klawiaturowy **Alt+F4** (i jest to jedyna opcja dostępna w głównej części prototypu).

2. Rozgrywka

Niezależnie od wybranego trybu rozgrywki sterowanie jest takie samo, jedynie w przypadku „AI vs AI” ograniczone.

2.1. Kamera

- **Przesuwanie:** Obsługa: **Ruch myszą**. Kamera przesuwa się automatycznie, przy podjechaniu kursorem myszy do granicy widoku (góra/dół/lewo/prawo i po rogach ekranu — na skos). Kamera nie przesunie się poza krawędź planszy.
- **Blokada przesuwania:** Obsługa: **Z**. Blokuje i odblokowuje powyższy tryb przesuwania.
- **Przybliżanie/oddalanie:** Obsługa: **Kółko myszy wprzód i w tył**.

2.2. Informacja DEBUG

Obsługa: **F1**.

Znajduje się w lewym górnym rogu. Włączana i wyłączana za pomocą klawisza **F1**. W obecnym stanie prototypu jest to jedyny sposób by wyświetlić szczegółowe informacje na temat zaznaczonego elementu mapy (działa tylko gdy zaznaczony jest pojedynczy element mapy). Pokazuje m.in.:

- nazwę i ID elementu mapy,
- współrzędne na mapie,
- przypisaną armię,
- wartość w zasobach (brana po zniszczeniu do wygenerowania hałdy złomu),
- statystyki liczbowe,
- kolejkę rozkazów.

2.3. Podświetlanie i zaznaczanie elementów mapy

Obsługa: **Lewy Przycisk Myszy, Ruch myszą, Shift**.

Najechanie myszą na dowolny element mapy z wyjątkiem przeszkody powoduje jego podświetlenie. Wyraża się to w postaci pokazania czarnej ramki podświetlenia oraz paska życia (z wyjątkiem zasobów, które paska życia nie mają). Kliknięcie **LPM** na podświetlony element mapy zaznacza go. Kliknięcie **LPM+Shift** służy do dodawania/usuwania elementów mapy z zaznaczenia. W ten sposób można zaznaczyć kilka na raz. Kliknięcie **LPM** na puste miejsce odznacza wszystkie elementy mapy.

Kliknięcie i przytrzymanie LPM wywołuje ramkę zaznaczania. Za pomocą **drag&drop** można określić jej rozmiar. Każdy znajdujący się wewnątrz niej element mapy zostaje podświetlony. **Puszczenie LPM** wyłącza ramkę i zaznacza podświetlone przez nią elementy mapy. Ramka działa również z modyfikatorem Shift. **Puszczenie LPM trzymając Shift** sprawia, że:

- Jeśli wszystkie podświetlone ramką elementy mapy są już zaznaczone, zostaną usunięte z zaznaczenia,
- W przeciwnym wypadku te, które zaznaczone nie są, zostaną dodane.

Podobnie **zamknięcie ramki bez Shift** gdy nic nie jest podświetlone odznacza wszystkie elementy mapy.

Nie wszystkie rodzaje elementów mapy są w stanie być zaznaczone na raz. Obsługa priorytetyzuje elementy mapy w zaznaczeniu. Jeśli zaznaczenie obecnie jest puste, i zaznaczamy grupę elementów mapy przy pomocy ramki zaznaczenia, to najpierw zaznaczone zostaną:

- **własne jednostki, a także budynki zdolne do ataku;** potem:
- **własny budynek, tylko jeden;** potem:
- **cudze jednostki, a także budynki zdolne do ataku;** potem:
- **cudzy budynek, tylko jeden;** potem:
- **zasób, tylko jeden.**

Powyższe grupy nie mogą jednocześnie znaleźć się w zaznaczeniu, więc pierwsza z nich, jeśli znajduje się w ramce, zostanie zaznaczona, a pozostałe zignorowane.

Jeśli zaznaczenie nie jest puste, to przy pomocy modyfikatora **Shift** dodać do zaznaczenia można tylko elementy mapy z tej grupy, która jest zaznaczona, o ile można w niej zaznaczyć więcej niż jeden element.

Elementy mapy, których nie można zaznaczyć, albo w danym momencie dodać do zaznaczenia, nie podświetlają się.

2.4. Wydawanie rozkazów

Istnieje kilka sposobów wydawania rozkazów. Ich kombinacja pozwala wydać dowolny dostępny w prototypie rozkaz.

2.4.1. Sposób automatyczny

Obsługa: **Prawy Przycisk Myszy**.

PPM służy do wydawania większości rozkazów i działa w sposób kontekstowy — w zależności od tego jaki element mapy jest zaznaczony i co kursor myszy wskazuje. Funkcja ta działa dla każdej jednostki i jedynie dla budynków potrafiących atakować. Jeśli w zaznaczeniu znajduje się kilka rodzajów jednostek (np. ofensywne i nie) to efekt stosowany jest indywidualnie dla każdej z nich. Poniżej znajduje się szczegółowe objaśnienie:

- Wskazanie: **puste pole** planszy, albo **przeszkoda**,
Zaznaczenie: **dowolna jednostka**,
Efekt: **Rozkaz ruchu (Move)** do wskazanego miejsca.
- Wskazanie: **zasób**,
Zaznaczenie: **jednostka nie potrafiąca zbierać zasobów**,
Efekt: **Rozkaz ruchu (Move)** do wskazanego miejsca.
- Wskazanie: **zasób**,
Zaznaczenie: **jednostka potrafiąca zbierać zasoby**,
Efekt: **Rozkaz zbierania zasobów (HarvestResource)**, wskazanych.
- Wskazanie: **rafineria należąca do gracza**,
Zaznaczenie: **jednostka nie potrafiąca zbierać zasobów**,
Efekt: **Rozkaz ruchu (Move)** do wskazanego miejsca.
- Wskazanie: **rafineria należąca do gracza**,
Zaznaczenie: **jednostka potrafiąca zbierać zasoby**,
Efekt: **Rozkaz odłożenia zasobów (HarvestRefinery)** do wskazanej rafinerii.

- Wskazanie: **element mapy nie należący do gracza**,
Zaznaczenie: **jednostka potrafiąca atakować**,
Efekt: **Rozkaz ataku z pościgiem (FollowAttack)**, za wskazanym wrogiem.
- Wskazanie: **element mapy nie należący do gracza**,
Zaznaczenie: **budynek potrafiący atakować**,
Efekt: **Rozkaz ataku z miejsca (StandAttack)**, na wskazanego wroga.
- Wskazanie: **element mapy nie należący do gracza**,
Zaznaczenie: **jednostka nie potrafiąca atakować**,
Efekt: **Rozkaz ruchu (Move)** do wskazanego miejsca.

2.4.2. Klawisze-modyfikatory

Obsługa: **Lewy Przycisk Myszy**, **Ruch myszą**, **Lewy Alt**, **Ctrl**.

Przy pomocy modyfikatorów **Lewy Alt** oraz **Ctrl** można zmienić domyślne zachowanie **LPM** polegające na zaznaczaniu. W tym trybie można wybrać cel rozkazu poprzez **LPM+Klawisz**, lub nawet więcej niż jeden cel rozkazu przy pomocy **drag&drop** (ramki podświetlania, **Klawisz** musi być wciśnięty w trakcie **puszczania LPM**).

LPM+Lewy Alt służy do wskazania jednostek **eskortowanych**. Wszystkim jednostkom zaznaczonym wydanie zostany rozkaz **Eskorty (Escort)**, którego celem lub celami będą wskazane myszą bądź ramką podświetlania **jednostki należące do gracza**.

LPM+Ctrl służy do atakowania. Wszystkim jednostkom (oraz budynkom potrafiącym atakować) zaznaczonym wydanie zostany rozkaz **Ataku (FollowAttack/StandAttack)**, którego celem lub celami będą wskazane myszką bądź ramką podświetlania **jednostki lub budynki — nawet należące do gracza**. Jeśli zamiast wskazania celu kliknięty zostanie **LPM+Ctrl** na pustym polu planszy, wydany zostanie rozkaz **Ruchu z Atakiem (AttackMove)** do wskazanego miejsca.

2.4.3. Panel rozkazów

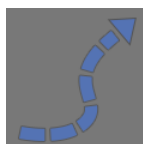
Obsługa: **GUI**, **Lewy Przycisk Myszy** (wybór miejsca), **Prawy Przycisk Myszy** (anuluj), **Klawiatura** (skróty klawiszowe)

W prawym dolnym rogu znajduje się panel rozkazów, w którym w dziewięciu miejscach pokazują się przyciski rozkazów. Jest to jedyne miejsce za pomocą którego można wydać wszystkie rozkazy w dowolnej konfiguracji. Również tylko tutaj można wydać rozkazy **Produkcji**, **Konstrukcji** oraz **Opracowywania**. Na panelu pojawiają się jednak przyciski pozwalające wydać rozkazy wspólne dla wszystkich zaznaczonych jednostek. Jeśli więc

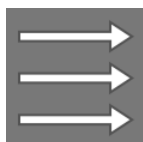
mamy zaznaczone np. jednostki potrafiące zbierać zasoby i jednostki potrafiące atakować, to nie pokaże się ani przycisk ataku, ani przycisk zbierania zasobów, będzie jednak wciąż przycisk ruchu. Ponadto na panelu nie pokażą się przyciski rozkazów, jeśli element mapy nie należy do armii gracza. Każdy przycisk na panelu rozkazów ma określony **skrót klawiszowy**, który działa tak, jakby przycisk się nacisnęło. Po **najechaniu** na dowolny przycisk pokazuje się opis zawierający **nazwę, skrót klawiszowy oraz wykonywaną czynność**.

Duża część przycisków wymaga **dwóch kliknięć LPM**: **pierwsze** na przycisk, sprawia że **myszka „niesie” rozkaz**, natomiast **drugim** trzeba zazwyczaj kliknąć gdzieś na planszy, by określić, czego rozkaz dotyczy (**miejsce albo cel**). Wyjątkiem są przyciski **Produkcji, Opracowywania** oraz przycisk rozkazu **Stop**. Gdy myszka „niesie” rozkaz, działanie z punktów 2.3, 2.4.1 oraz 2.4.2 zostaje zawieszone. Można wrócić do poprzedniego trybu przy pomocy PPM.

Poniżej znajduje się pełna lista przycisków rozkazów (po kolei: rozkazy **jednostek i budynków atakujących**, potem **Konstrukcji, Produkcji** i na koniec **Opracowywania**):



- **Move**, skrót: **M**, piktogram: **niebieska przerywana strzałka**. Wymagane **drugie kliknięcie LPM** na pole docelowe ruchu na planszy.



- **Escort**, skrót: **E**, piktogram: **trzy białe poziome strzałki**. Wymagane **drugie kliknięcie LPM** albo **użycie ramki podświetlania** do wyboru celu/celów eskorty.



- **Stop**, skrót: **S**, piktogram: **czerwone koło przekreślone na krzyż**. Uruchamia się od razu.



- **Attack**, skrót: **A**, piktogram: **celownik z czerwonym środkiem**. Wymagane **drugie kliknięcie LPM** albo **użycie ramki podświetlania** do wyboru celu/celów ataku.



- **Harvest**, skrót: **H**, piktogram: **białe ramię chwytające**. Wymagane **drugie kliknięcie LPM** na wybierany zasób.



- **AttackMove**, skrót: **Q**, piktogram: **niebieska przerywana linia zakończona celownikiem**. Wymagane **drugie kliknięcie LPM** na pole docelowe ruchu na planszy.



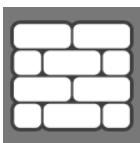
- **Construction (Refinery)**, skrót: **R**, piktogram: **rafineria**. Wymagany wybór miejsca do postawienia rafinerii na planszy potwierdzony **drugim kliknięciem LPM**.



- **Construction (Factory)**, skrót: **F**, piktogram: **fabryka**. Wymagany wybór miejsca do postawienia rafinerii na planszy potwierdzony **drugim kliknięciem LPM**.



- **Construction (Laboratory)**, skrót: **L**, piktogram: **laboratorium**. Wymagany wybór miejsca do postawienia rafinerii na planszy potwierdzony **drugim kliknięciem LPM**.



- **Construction (Wall)**, skrót: **W**, piktogram: **mur**. Wymagany wybór miejsca do postawienia rafinerii na planszy potwierdzony **drugim kliknięciem LPM**.



- **Construction (Turret)**, skrót: **T**, piktogram: **wieżyczka z działem**. Wymagany wybór miejsca do postawienia rafinerii na planszy potwierdzony **drugim kliknięciem LPM**.



- **Production (Scout)**, skrót: **S**, piktogram: **jednostka zwiadowcza**. Uruchamia się od razu.



- **Production (Harvester)**, skrót: **H**, piktogram: **jednostka zbierająca zasoby**. Uruchamia się od razu.



- **Production (MechMachinegun)**, skrót: **M**, piktogram: **mech z karabinami w ramionach**. Uruchamia się od razu.



- **Production (MechFlamethrower)**, skrót: **F**, piktogram: **mech z miotaczami ognia w ramionach**. Uruchamia się od razu.



- **Production (Tank)**, skrót: **T**, piktogram: **czołg**. Uruchamia się od razu.



- **Production (RocketLauncher)**, skrót: **R**, piktogram: **rakieta**. Uruchamia się od razu.

HTI	<ul style="list-style-type: none"> • Development (HighTechInventions), skrót: H, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
AD	<ul style="list-style-type: none"> • Development (ArmsDivision), skrót: A, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
IL	<ul style="list-style-type: none"> • Development (ImprovedLenses), skrót: L, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
PS	<ul style="list-style-type: none"> • Development (PortableScrapGrinder), skrót: G, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
MRB	<ul style="list-style-type: none"> • Development (MachinegunRotationBooster), skrót: B, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
HOF	<ul style="list-style-type: none"> • Development (HighOctaneFuels), skrót: F, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
C	<ul style="list-style-type: none"> • Development (CaterpillarTracks), skrót: C, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
PT	<ul style="list-style-type: none"> • Development (PlatedTracks), skrót: T, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
RSP	<ul style="list-style-type: none"> • Development (RefinedSteelPlating), skrót: S, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
HC	<ul style="list-style-type: none"> • Development (HeavyCannons), skrót: H, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
LRM	<ul style="list-style-type: none"> • Development (LongRangeMissiles), skrót: M, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.
HE	<ul style="list-style-type: none"> • Development (HighExplosives), skrót: E, piktogram: pierwsze litery. Uruchamia się od razu.

Oprócz tego na panelu znajdują się jeszcze trzy przyciski. Przycisk o piktogramie: **gruba biała pozioma strzałka** nie jest funkcjonalny. Pozostają dwa. Pierwszy widoczny jest tylko razem z rozkazami **Produkcji, Konstrukcji i Opracowywania**. Oba działają natychmiast.



- **CancelOrder**, skrót: **Backspace**, działa od razu, **anuluje** obecnie wykonywany przez budynek rozkaz na szczycie kolejki (**przechodzi do następnych zakolejkowanych**).



- **CancelSelection**, skrót: **Esc**, działa od razu, całkowicie **czyści zaznaczenie**.

2.5. Monitorowanie stanu gry

W prawym górnym rogu znajduje się licznik obecnie posiadanych **Jednostek Zasobów (Resource Units, RU)**. Rozkazy Produkcji, Konstrukcji i Opracowywania zużywają RU w czasie wykonywania. Gdy **RU** spadnie do 0, rozkaz zostaje **wstrzymany** i automatycznie **wznowiony** po zdobyciu następnych **RU**. Gra zaczyna się zawsze z **500 RU**. W trybie „AI vs AI” pokazane są **RU** armii czerwonej.

Każda zaznaczona i podświetlona jednostka i budynek pokazuje swój **pasek życia**. Stosunek części kolorowej (niebieskiej lub czerwonej) do całej długości oznacza **względłą liczbę pozostałych punktów życia**. Gdy spadnie ona do 0, element mapy zostaje zniszczony i przetworzony na zasoby. Kolor paska życia wskazuje na armię, z której element mapy pochodzi.

Mgła wojny stanowi przyciemnienie obszaru planszy, który w tej chwili nie jest widoczny przez sojusznicze jednostki i budynki. Dla wszystkich budynków i zasobów znajdujących się w mgle wojny jest pokazywany jedynie ich ostatni widziany stan. Jeżeli budynek został zniszczony albo zasób zebrany, nie będzie tego widać, dopóki pole nie zostanie na powrót odkryte. Jednostki we mgle wojny w ogóle nie są widoczne.

W lewym dolnym rogu znajduje się minimapa, na której pokazane są:

- **Niebieskie/czerwone kwadraty**: jednostki należące do armii odpowiedniego koloru,
- **Niebieskie/czerwone kółka**: budynki należące do armii odpowiedniego koloru,
- **Żółte kwadraty**: Zasoby,
- **Czarny teren**: teren nieodkryty,

- **Przyciemniony teren:** teren we mgle wojny.

Minimapa umożliwia jedynie podgląd sytuacji. Nie ma stworzonej funkcjonalności wydawania rozkazów lub przesuwania widoku za jej pomocą.

Za pomocą klawisza **F1** można przywołać informację DEBUG, która jest obecnie jedynym sposobem na zobaczenie wewnętrznego stanu elementu mapy.

2.6. Najszybszy rozwój

W prototypie istnieją zależności między budynkami, jednostkami i technologiami. Na początku nie można wyprodukować wszystkiego. Drzewko technologiczne na ostatniej stronie pokazuje, jakie obiekty wymagają jakich innych obiektów. W tym punkcie jednak jest instrukcja, jak należy postępować, by jak najszybciej zobaczyć wszystkie elementy gry, jakie prototyp ma do zaoferowania.

Gracz zaczyna z jednym budynkiem *ConstructionYard* i trzema *Harvesterami*. Dobrze jest natychmiast wysłać *Harvestery* do najbliższego regionu z zasobami, by od razu zbierały. Tymczasem należy zaznaczyć *ConstructionYard*, nacisnąć przycisk budowy rafinerii (albo klawisz skrótu **R**) i wybrać miejsce na jej postawienie. Najlepiej najbliżej regionu z zasobami, wtedy *Harvestery* będą miały krótszą drogę.

Gdy rafineria zostanie zbudowana, prawdopodobnie trzeba będzie zaznaczyć wszystkie *Harvestery* i wysłać je do niej, ponieważ skończyły zbierać zasoby szybciej, niż została zbudowana (i nie miały gdzie odłożyć zasobów, więc przerwały rozkaz). Jednocześnie można już w tym momencie rozpocząć konstrukcję fabryki.

Po wybudowaniu fabryki zaleca się najpierw produkcję jednego *Scouta*, a następnie 3-5 *Harvesterów*, by przyspieszyć proces pozyskiwania zasobów. Przy pomocy *Scouta* zwiedzić najbliższą okolicę i postawić dwie nowe rafinerie, tak daleko jak to możliwe (istnieje zasięg maksymalny budowania). Nowe *Harvestery* wysłać do zbierania zasobów.

Należy zwrócić uwagę, że gdy *Harvestery* skończą zbierać zasoby z danego regionu i nie mają innego w swoim zasięgu widzenia, przerwą rozkaz zbierania. Należy je wtedy wysłać do następnego regionu, albo będą stać bezczynnie.

Na pewnym etapie gry do bazy powinien wjechać wrogi *Scout*. Jest to efekt działań AI przeciwnika.

Mając wybudowaną fabrykę można zacząć opracowywanie *HighTechInventions* w *ConstructionYard*. Umożliwi to potem konstrukcję laboratorium i w efekcie technologie

odblokowujące pozostałe jednostki. Tymczasem w fabryce należy opracować *ArmsDivision*, by móc zacząć produkcję pierwszych meków (*MechMachinegun*).

Po opracowaniu obydwu technologii trzeba wybudować laboratorium, aby móc dalej awansować. W laboratorium do odblokowania pozostałych jednostek i budynków kluczowymi technologiami są:

- *HighOctaneFuels* (*MechFlamethrower*),
- *CaterpillarTracks* (*Tank*, *RocketLauncher*),
- *HeavyCannons* (*Tank*, *Turret*),
- *LongRangeMissiles* (*RocketLauncher*).

Pozostałe ulepszenia poprawiają statystyki istniejących jednostek. Można się o tym przekonać przy włączonej informacji DEBUG (wyświetla ona statystyki; zmianę można zobaczyć natychmiast, jeśli ma się zaznaczoną jednostkę, której statystykę ulepsza właśnie kończona technologia). Wyraźnie widać za to technologię *ImprovedLenses*, gdyż zwiększa ona pole widzenia *Scouta*. Przy pomocy informacji DEBUG można również po wyprodukowaniu porównać wszystkie jednostki pod względem ich statystyk.

Gdy zakończy się rozwój można uformować oddział, wysłać go do przeciwległego narożnika i zniszczyć bazę wroga. Należy uważać z wyrzutnią rakiet, gdyż z bliska rakiety mają trudności z naprowadzaniem (efekt całkowicie celowy, imituje ich zachowanie w grze Dune II), co może nie tyle nie trafić w cel, co nawet trafić w swoje własne jednostki i budynki.

