

## SCENARIUSZ ZAAWANSOWANEJ GRY EDUKACYJNEJ

### 1. Metryczka gry

<b>Tytuł gry</b>	<b>Magnat</b>
<b>Numer gry</b>	<b>2.1</b>
<b>Autorzy scenariusza</b>	<b>Artur Derdziak, Alicja Berbeka</b>
<b>Weryfikacja WCAG</b>	<b>Zespół ekspertów ds. WCAG (Dominika Gaponiuk, Agnieszka Brodowska, Urszula Grygier, Łukasz Mroziński)</b>
<b>Weryfikacja założeń techniczno-graficznych</b>	<b>Paweł Tomaszek</b>
<b>Weryfikacja językowa</b>	<b>Iwona Tkacz</b>
<b>Gatunek gry</b>	RPG strategia turowa
<b>Grafika</b>	pixelartowa, rysowana
<b>Liczba graczy</b>	SP (Single Player) MP (Multi Player): PVP (Player vs Player)
<b>Preferowana platforma</b>	komputery: Windows
<b>Etap(y) edukacyjny(e), dla których przeznaczona jest gra</b>	II etap: szkoła podstawowa (klasy IV-VIII) III etap: liceum ogólnokształcące / technikum (zakres podstawowy i rozszerzony)
<b>Obszar(y), do nauki których przeznaczona jest gra</b>	humanistyczny matematyczno-informatyczny



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## 2. Opis gry

### Skrócony opis gry

**Magnat** to symulacyjna gra RPG, w której gracz wciela się w rolę XVII-wiecznego polskiego szlachcica. Zadaniem gracza jest rozwój majątku, zarządzanie folwarkiem oraz rywalizacja z innymi magnatami, by zdobyć tytuł wojewody nadawany przez króla. Gracz musi stawić czoła wyzwaniom ekonomicznym, politycznym i militarnym w czasach wielkich bitew i wewnętrznych konfliktów Rzeczypospolitej.

### Opis merytoryczny koncepcji gry

Gracz wciela się w rolę XVII wiecznego polskiego szlachcica, którego celem jest osiągnięcie statusu magnata i uzyskanie stanowiska wojewody. Gra toczy się od 1626 r. do 1674 r. W 1674 roku nowo wybrany król - Jan III Sobieski decyduje, czy graczowi przyznać tytuł wojewody. Magnat porusza się po planszy przedstawiającej jego folwark. Folwark składa się z szeregu budynków, do których magnat może wejść i spotkać tam postacie, które będą proponowały mu podjęcie określonych decyzji lub spełnienie ich prośb. Najważniejsze decyzje są podejmowane w oparciu o pasek informacyjny stale wyświetlany w każdym pomieszczeniu. Na pasku gracz widzi: liczbę wsi, które posiada; ilość zboża, którym dysponuje; ilość bydła, które posiada; liczbę wojsk na swoim utrzymaniu; liczbę złota, którym dysponuje oraz prestiż, jaki posiada. Gracz rozpoczyna grę jako właściciel kilku wsi i niewielkiego dworu. Jego celem jest gromadzenie pieniędzy oraz podniesienie swojego prestiżu. Pieniądze przede wszystkim służą do wydatków, które mają podnieść prestiż, ale też zabezpieczyć własną posiadłość i ją rozbudować. Gra jest turowa. Tury to tygodnie, podczas każdej tury pojawiają się zadania do wypełnienia np. od króla, urzędników, wydarzenia polityczne np. sejmik ziemski itp. Mogą one przynieść dodatkowe zyski np. z wyprawy wojennej, udziału w sejmiku, pełnionego urzędu lub przynieść straty finansowe. Gracz nie musi zrealizować określonych zadań w okresie tygodnia, może je odłożyć na kolejny tydzień. Część jednak zadań, szczególnie tych historycznych musi jednak przepadać, ze względu na ich realizację wynikającą z chronologii.

#### Opis zasobów gracza:

**Wioski** - ich liczba może się zwiększać lub spadać, warunkują one liczbę gromadzonego zboża i bydła. Wioskę można kupić od innego magnata lub dostać od króla za realizację jakiejś prośby. Można ją stracić w wyniku najazdu np. Tatarów lub ze względu na zarazę lub głód.

**Zboże** - gromadzone w spichlerzu po żniwach (okres żniw: 15.06.-15.08.), musi być przeznaczane w każdym tygodniu na utrzymanie wojska (im więcej wojska, tym większe zużycie) oraz na sprzedaż i do realizacji prośb.

**Bydło** - gromadzone w oborze, jego liczba uzależniona jest od ilości wsi i miejsca w oborze, po 12 miesiącach liczba zwierząt się podwaja pod warunkiem odpowiedniej ilości miejsc w oborze; bydło może być przeznaczane na utrzymanie wojska, na sprzedaż i do realizacji prośb.

**Liczba wojska** - liczba żołnierzy które magnat może wykorzystać do obrony swojego folwarku przed trzema najazdami: Tatarów, Kozaków i Szwedów oraz do realizacji prośb podanych, np. w celu odbicia ludności wziętej w jasyr przez Tatarów.

**Złoto** - środki pozyskiwane z podatków, sprzedaży oraz z misji przeznaczone do działań inwestycyjnych, realizacji prośb oraz utrzymania wojska (żołd).

**Prestiż** - wskaźnik warunkujący wygranie gry, który wzrasta lub spada w zależności od decyzji politycznych, militarnych i ekonomicznych.

#### **Plansza przedstawiająca folwark składa się z następujących budynków, które na drodze decyzji można rozbudować:**

**dwór** - budynek, którego rozbudowa zwiększa prestiż. Dwór to podstawowe miejsce spotkań postaci, z którymi gracz rozmawia i podejmuje decyzje polityczne, militarne i ekonomiczne. To miejsce handlu, rozwoju osobistego, pozyskiwania szlachty do służby (klientów), zatrudniania malarzy, architektów, spotkań z przedstawicielami kultury (pisarze, poeci, muzycy - itd.), zatrudniania prywatnej armii, spotkań z innymi magnatami - nie wszystkie możliwości są dostępne



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



od razu, rozbudowa dworu ma otwierać dodatkowe możliwości. Ponadto pojawiają się nowe możliwości i zwiększa się ich liczba - tu za każde działanie trzeba płacić.

**Wnętrze dworu** - pokazany wystrój sali, który będzie się uzupełniał wraz z rozbudową dworu o symbole do realizacji poszczególnych zadań np. na początku w izbie są umieszczone: karabela, książki i sakiewka, po rozbudowie pojawia postać lub symbol przedstawiciela kultury, potem postać szlachcica gołoty, potem husarza - naciśnięcie danego symbolu uruchamia zadanie z tej dziedziny, będące efektem prowadzonych wcześniej rozmów.

**Wśród postaci, które się pojawiają z propozycjami rozwiązań są m. in.:**

**kupiec** - oferujący zakupy zgromadzonego przez magnata zboża i bydła, oraz ich sprzedaż w przypadku pojawienia się braków,

**szlachcic** - można go zatrudnić jako swojego klienta, który może potem dowodzić wojskiem

**inny magnat** - np. z propozycjami zawarcia porozumień itp.,

**przedstawiciel kultury** - malarz, architekt, rzeźbiarz, poeta,

**chłop (młynarz, kowal, karczmarz)** - ze swoimi prośbami,

**posłaniec** - osoba przynosząca informacje o wydarzeniach historycznych oraz związanych z nimi oczekiwaniami i prośbami.

**Wykaz wydarzeń historycznych do ujęcia w informacjach posłańca:**

1626 - obrady sejmiku walnego (kolejne sejmy jako wydarzenia historyczne co dwa lata); wybuch wojny polsko-szwedzkiej o ujście Wisły; bitwa pod Gniewem;

1627 - bitwa pod Tczewem, bitwa morska pod Oliwą;

1629 - bitwa pod Trzcianą, rozejm w Starym Targu;

1630 - powstanie kozackie Tarasa Federowicza;

1632 - śmierć Zygmunta III Wazy, wolna elekcja; wybór Władysława IV na króla Rzeczypospolitej;

oblężenie Smoleńska przez Rosję;

1634 - pokój w Polanowie z Rosją;

1637 - powstanie kozackie Pawła Pawluka;

1648 - powstanie kozackie Bohdana Chmielnickiego; bitwa nad Żółtymi Wodami, śmierć Władysława IV; bitwa pod Korsuniem; bitwa pod Piławcami; wybór Jana Kazimierza na króla Rzeczypospolitej;

1649 - oblężenie Zbaraża; bitwa pod Zborowem; ugoda zborowska;

1651 - bitwa pod Beresteczkiem; ugoda w Białej Cerkwi;

1652 - Władysław Siciński używa podczas obrad sejmiku liberum veto; bitwa pod Batochem;

1654 - ugoda w Perejasławiu; wybuch wojny z Rosją;

1655 - wybuch wojny ze Szwecją (potop szwedzki); kapitulacja pospolitego ruszenia pod Ujściem;

unia w Kiejdanach; oblężenie Jasnej Góry; konfederacja w Tyszowcach;

1656 - konfederacja ogólnokrajowa w Łańcucie; śluby lwowskie Jana Kazimierza; bitwa pod Warką; oblężenie Warszawy; rozejm z Rosją w Niemieży; układ w Radnot;

1657 - wkroczenie do Rzeczypospolitej armii siedmiogrodzkiej Jerzego II Rakoczego; traktaty welawsko-bydgoskie;

1658 - wygnanie arian z Polski; ugoda w Hadziaczu; desant Stefana Czarnieckiego wraz ze sprzymierzonymi wojskami brandenbursko-cesarsko -polskimi na wyspę Als;

1660 - pokój w Oliwie; bitwa pod Połonką; bitwa pod Cudnowem;

1665 - rokosz Lubomirskiego;

1666 - bitwa pod Mławami;

1667 - rozejm z Rosją w Andruszowie;

1668 - abdykacja Jana Kazimierza;

1669 - Michał Korybut Wiśniowiecki zostaje królem Rzeczypospolitej;

1672 - wybuch wojny z Turcją; zdobycie Kamieńca Polskiego przez Turcję; pokój z Turcją w Buczaczu;

1673 - sejm unieważniania pokój w Buczaczu; bitwa pod Chocimiem; śmierć Michała Korybuta Wiśniowieckiego;

1674 - wybór Jana Sobieskiego na króla Rzeczypospolitej.

**Niezbędne pojęcia, które muszą się pojawić w trakcie misji:**

pospolite ruszenie; sejmik ziemski; sejm walny; pańszczyzna; chłop pańszczyźniany; dziesięcina; rokosz; konfederacja; wolna elekcja (zawsze i tylko po śmierci króla); liberum veto (najszybciej od 1652 r.); hetman; kanclerz; chorągiew husarska; starosta; sejmik generalny; wojewoda.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



### **Ponadto:**

**Oficyna** - budowla przeznaczona dla służby zajmującej się obsługą dworu, bez rozbudowy oficyny nie można rozbudować dworu. Tu można spotkać służbę, z którą można porozmawiać o warunkach pracy i dowiedzieć się, że jest ich np. za mało, aby zająć się większym dworem i większą liczbą gości.

**Czworaki** - budynek przeznaczony zazwyczaj dla służby folwarcznej lub sezonowych robotników rolnych; budowla warunkująca rozbudowę budynków gospodarczych, bez jej rozbudowy nie można rozbudować pozostałych budynków gospodarczych (stodoły, spichlerza, stajni, wozowni). Tu można spotkać chłopów, którzy mówią, że jest ich za mało do pracy.

**Stodoła** - budynek przeznaczony na zebranie siana i słomy; jego wielkość warunkuje ilość posiadanego bydła i koni. Najpierw trzeba rozbudować stodołę, aby można rozbudować oborę i stajnię. Tu można spotkać chłopą informującego o sytuacji.

**Spichlerz** - budynek przeznaczony na gromadzenie ziaren zbóż.; tu można spotkać zarządcę, który udzieli informacji, czy budynek jest wystarczający do ilości zboża, które możemy zebrać z posiadanych wsi.

**Wozownia** - budynek zwiększający prestiż, w którym można zakupić powozy i karety; prestiż rośnie z wielkością budynku i rodzajem zakupionych powozów/ karet. Tu spotkamy zarządcę, który poinformuje nas, czy posiadamy odpowiednią liczbę koni do obsługi powozów i karet.

**Stajnia** - budynek przeznaczony dla koni; jego rozbudowa umożliwia zwiększenie ich liczby. Konie są przeznaczane na potrzeby wozowni i wojska, a ich liczba decyduje, ile możemy wystawić kawalerii do walki. Tu możemy spotkać stajennego zajmującego się końmi oraz zatrudnionego przez nas szlachcica, który poinformuje nas o stanie naszych wojsk oraz zgłosi swoje propozycje w tym zakresie.

**Obora** - budynek przeznaczony dla bydła; liczba bydła uzależniona od liczby wsi i wielkości obory; co roku wieś dostarcza w postaci podatku jednego cielaka. W budynku można spotkać pastucha, który udzieli informacji o tym, czy obora jest odpowiednia dla ilości zwierząt.

**Karczma** - budynek dający cotygodniowe dochody w złocie. Do karczmy wchodzi się co tydzień, aby pobrać należne podatki. Z karczmarzem można porozmawiać o tym, czy wielkość karczmy jest wystarczająca do liczby odwiedzających i na podstawie jego sugestii podjąć decyzję o jej rozbudowie. To, czy karczma jest wystarczająca, zależy od liczby wsi na posiadaniu magnata. Karczmarz może też kierować swoje prośby do magnata. W karczmie magnat może też porozmawiać z odwiedzającymi i spełniać ich prośby lub zdobywać informacje, które mogą się przydać do podjęcia innych decyzji.

**Młyn** - budynek dający cotygodniowe dochody w złocie. Do młyna chodzi się co tydzień, aby pobrać należne podatki. Z młynarzem można porozmawiać o tym, czy wielkość młyna jest wystarczająca do liczby odwiedzających i na podstawie jego sugestii podjąć decyzję o jego rozbudowie. To, czy młyn jest wystarczająco duży zależy od liczby wsi w posiadaniu magnata. Młynarz może też kierować swoje prośby do magnata. W młynie magnat może też porozmawiać z odwiedzającymi i spełniać ich prośby lub zdobywać informacje, które mogą się przydać do podjęcia innych decyzji.

**Kuźnia** - budynek dający cotygodniowe dochody w złocie. Do kuźni wchodzi się co tydzień, aby pobrać należne podatki. Z kowalem można porozmawiać o tym, czy wielkość kuźni jest wystarczająca do liczby odwiedzających i na podstawie jego sugestii podjąć decyzję o jej rozbudowie. To, czy kuźnia jest wystarczająco duża zależy od liczby wsi w posiadaniu magnata. Kowal może też kierować swoje prośby do magnata. W kuźni magnat może też porozmawiać z odwiedzającymi i spełniać ich prośby lub zdobywać informacje, które mogą się przydać do podjęcia innych decyzji.

**Brama i palisada** - fortyfikacje służące do obrony folwarku, rozbudowywanie fortyfikacji zwiększa możliwości obronne folwarku. Podczas pobytu na fortyfikacjach można spotkać żołnierzy i porozmawiać o ich problemach.

### **Opis stroju magnata:**

Magnat na początku jest ubrany w strój szlachty szaraczkowej (prawie jak chłop) u kupca dokupuje elementy stroju szlacheckiego. Wygląd postaci zmienia się po zakupieniu odpowiednich elementów stroju. Elementy stroju: kołpak, żupan, kontusz, pas kontuszowy, karabela, spodnie (hajdawery), buty (baczmagi).

### **Przykład misji (dialogu):**

Posłaniec (p): *Wielmożny Panie 30 kwietnia zmarł nasz jaśnie panujący król Zygmunt III Waza,*



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



szlachta zbiera się na sejm elekcyjny i oczekuje twojego przybycia.

Magnat (m):

m. *Po co mam tam jechać?*

p. *Będiesz miał możliwość wyboru nowego króla.*

m. *Ile to nas będzie kosztować?*

p. *Na wyjazd trzeba przeznaczyć ...*

m. (wybór pomiędzy: *Dobrze zbieramy się.* lub *Szkoda mi na to czasu.* - skutki w postaci pieniędzy i prestiżu)

m. *Kto zgłosił swoje kandydatury do tronu polskiego?*

p. *Oficjalnie tylko syn Zygmunta III Wazy - Władysław, ale być może zgłoszony zostanie Gustaw Adolf. Za kim się Wielmożny Pan opowie?*

m: *Popieram Władysława/ Będę popierał Gustawa Adolfa* ( do wyboru)

p. *Jaśnie Panie na sejmie elekcyjnym wybrano na króla Władysława IV - skutki w postaci prestiżu za wcześniej podjętą decyzję (czasami też dodatkowa nagroda np. król za poparcie jego kandydatury nadał ci we władanie wieś).*

**Pozostałe misje, które nie mają charakteru historycznego w postaci próśb, żądań i oczekiwań postaci według uznania wykonawcy.**

### **Tryb multiplayer**

System sojuszu można wykorzystać z YesYur Grace, gdzie sojusznikami mogą być inni magnaci i król, a udzielenie wsparcia może być zależne od poziomu relacji między nimi. Tryb multiplayer może polegać na realizacji tego samego wątku przez wielu graczy na swoich planszach oraz zawiązywaniu sojuszy między aktywnymi graczami i magnatami SI. Kto z nich osiągnie największy majątek, prywatną armię i prestiż zostanie przez króla mianowany wojewodą.

## **Interdyscyplinarność gry - zakres treści kształcenia z podstawy programowej do wykorzystania w grze**

### **WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE (SP)**

Społeczna natura człowieka. Uczeń:

- rozpoznaje sytuacje wymagające podjęcia decyzji indywidualnej i grupowej; wyjaśnia i stosuje podstawowe sposoby podejmowania wspólnych decyzji.

Do realizacji w postaci podejmowania decyzji przez gracza jak i wspólnie z innymi.

Wspólnoty narodowe/etniczne i ojczyzna. Uczeń:

- analizuje symbole Rzeczypospolitej Polskiej; wyjaśnia, czym powinna przejawiać się postawa patriotyczna młodego i dorosłego człowieka.

Do realizacji poprzez pojawienie się w grze polskich symboli narodowych oraz podejmowanych decyzji, które będą korzystne dla państwa polskiego.

Udział obywateli w życiu publicznym – społeczeństwo obywatelskie. Uczeń:

- podaje cnoty obywatelskie (odpowiedzialność, troska o dobro wspólne, aktywność, przedsiębiorczość, solidarność, roztropność, tolerancja, odwaga cywilna); wykazuje, odwołując się do działań wybitnych Polaków, znaczenie ich urzeczywistnienia dla pożytku publicznego.

W grze muszą się pojawić dialogi, które świadczą o realizacji wymienionych w nawiasie cnót obywatelskich. Wśród osób, które odwiedzą magnata powinien pojawić się Stefan Czarniecki i Jan Sobieski, którzy będą prosić o wsparcie w przygotowywanej wyprawie, a potem informować o swoim sukcesie.

### **HISTORIA (SP)**

Rzeczpospolita Obojga Narodów i jej sąsiedzi w XVII wieku Uczeń:

- wyjaśnia główne przyczyny wojen Rzeczypospolitej z Rosją, Szwecją i Turcją;
- wyjaśnia przyczyny, cele i następstwa powstania Bohdana Chmielnickiego na Ukrainie;
- omawia przebieg i znaczenie potopu szwedzkiego;
- sytuuje w czasie, lokalizuje i omawia najważniejsze bitwy w XVII wieku;
- dokonuje oceny następstw politycznych, społecznych i gospodarczych wojen w XVII wieku.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską





Realizacja tych punktów na drodze komponowania w dialogi wydarzeń i pojęć, wymienionych w opisie merytorycznym gry.

### **JĘZYK POLSKI (SP klasy IV – VI)**

Tworzenie wypowiedzi. Elementy retoryki. Uczeń:

- rozróżnia argumenty odnoszące się do faktów i logiki oraz odwołujące się do emocji.

Gracz argumentuje podjęte decyzje.

Mówienie i pisanie. Uczeń:

- tworzy spójne wypowiedzi w formach gatunkowych: dialog, opowiadanie (twórcze, odtwórcze), opis (w tym opis przeżyć wewnętrznych), list, sprawozdanie, dedykacja, zaproszenie, podziękowanie, ogłoszenie, życzenia, charakterystyka, tekst o charakterze argumentacyjnym.

Gracz pisze zaproszenia, podziękowania, życzenia, listy.

### **JĘZYK POLSKI (SP klasy VII – VIII)**

Kształcenie językowe. Zróżnicowanie języka. Uczeń:

- dostrzega zróżnicowanie słownictwa, w tym rozpoznaje słownictwo ogólnonarodowe i słownictwo o ograniczonym zasięgu (np. terminy naukowe, archaizmy, kolokwializmy); rozpoznaje wyrazy rodzime i zapożyczone, określa ich funkcje w tekście.

W grze powinny być stosowane formy archaicznej składni i archaizmy.

Lektury do wykorzystania w trakcie rozgrywki, w miarę możliwości.

- Aleksander Fredro, *Zemsta*
- Jan Kochanowski, wybór fraszek, wybrana pieśń, treny VII i VIII
- Adam Mickiewicz, *Reduta Orzona*, *Świtezianka*, *Pan Tadeusz* (księgi: I, II, IV, X, XI, XII).

### **WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE (LO zakres rozszerzony)**

Dobro wspólne. Uczeń:

- charakteryzuje wynikający z zasady dobra wspólnego aspekt obowiązków jednostki względem wspólnoty.

Realizacja w postaci podejmowanych decyzji istotnych dla społeczności, która podlega magnatowi i udziału w misjach historycznych związanych z obronnością państwa.

Spółeczeństwo obywatelskie. Uczeń:

- wyjaśnia, czym jest społeczeństwo obywatelskie; charakteryzuje polskie tradycje w tym zakresie (dziedzictwo I Rzeczypospolitej).

Realizacja w postaci misji związanych z udziałem w sejmikach ziemskich, sejmach walnych i wspólnej obronie przed wrogami.

### **HISTORIA (LO zakres podstawowy)**

Polityka wewnętrzna i zagraniczna Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. Uczeń:

- omawia konflikty wewnętrzne i zewnętrzne Rzeczypospolitej Obojga Narodów w okresie panowania Wazów;
- opisuje sytuację wewnętrzną i położenie międzynarodowe Rzeczypospolitej Obojga Narodów w latach 1669–1696.

Ustrój, społeczeństwo i kultura Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. Uczeń:

- opisuje proces oligarchizacji życia politycznego Rzeczypospolitej Obojga Narodów, uwzględniając wpływy obce, liberum veto i rokosze;
- wyjaśnia przyczyny kryzysów wewnętrznych oraz załamania gospodarczego Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII wieku;
- ocenia polską specyfikę w zakresie rozwiązań ustrojowych, struktury społecznej i modelu życia gospodarczego na tle europejskim w XVII wieku.

Realizacja tych punktów na drodze komponowania w dialogi wydarzeń i pojęć, wymienionych w opisie merytorycznym gry.

### **HISTORIA (LO zakres rozszerzony)**

Polityka wewnętrzna i zagraniczna Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. Uczeń:



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



- przedstawia przebieg wojen toczonych przez Rzeczpospolitą Obojga Narodów w XVII wieku, z uwzględnieniem roli wybitnych dowódców i polityków, w tym: Stanisława Żółkiewskiego, Jana Karola Chodkiewicza, Stefana Czarnieckiego i Jana III Sobieskiego (wśród osób, które odwiedzą magnata powinien pojawić się Stefan Czarniecki i Jan Sobieski, którzy będą prosić o wsparcie w przygotowywanej wyprawie, a potem informować o swoim sukcesie);
- wyjaśnia, jakie znaczenie miały zaniechania perspektyw na objęcie władzy w Moskwie przez królewicza Władysława i utrata lenna pruskiego w 1657 roku;
- wyjaśnia okoliczności powstania i treść idei „przedmurza chrześcijaństwa”.

Realizacja tych punktów na drodze komponowania w dialogi wydarzeń i pojęć, wymienionych w opisie merytorycznym gry.

Ustrój, społeczeństwo i kultura Rzeczypospolitej Obojga Narodów w XVII w. Uczeń:

- charakteryzuje udział poszczególnych stanów w życiu gospodarczym Rzeczypospolitej Obojga Narodów.

Realizacja poprzez funkcjonowanie folwarku i jego zarządzanie.

### **JĘZYK POLSKI (LO zakres podstawowy)**

Gramatyka języka polskiego. Zróżnicowanie języka. Uczeń:

- rozpoznaje zapożyczenia w polszczyźnie i rozumie ich funkcje (słownictwo do wykorzystania w trakcie rozgrywki);
- zna, rozumie i funkcjonalnie wykorzystuje biblizmy, mitologizmy, sentencje, przysłowia i aforyzmy obecne w polskim dziedzictwie kulturowym.

Gracz używa sentencji, biblizmów, mitologizmów, przysłów, aforyzmów.

Tworzenie wypowiedzi. Elementy retoryki. Uczeń:

- formułuje tezy i argumenty w wypowiedzi ustnej i pisemnej przy użyciu odpowiednich konstrukcji składniowych (do zastosowania podczas argumentacji);
- rozumie i stosuje w tekstach retorycznych zasadę kompozycyjną (np. teza, argumenty, apel, pointa).

Lektury obowiązkowe do wykorzystania w trakcie rozgrywki, w miarę możliwości:

- Jan Kochanowski wybrane pieśni, w tym *Pieśń IX* ks. I, *Pieśń V* ks. II.

Przykładowe lektury uzupełniające:

- Piotr Skarga wybrane kazanie.

### **JĘZYK POLSKI (LO zakres ponadpodstawowy)**

Gramatyka języka polskiego. Zróżnicowanie języka. Uczeń:

- rozpoznaje i charakteryzuje styl indywidualny (dzieła literackiego, autora) oraz styl typowy (gatunku literackiego, prądu literackiego, epoki) i wykorzystuje tę wiedzę w interpretacji utworu literackiego.

Styl epoki do wykorzystania w trakcie rozgrywki.

### **BIZNES I ZARZĄDZANIE (LO zakres podstawowy)**

- Osoba przedsiębiorcza we współczesnym świecie: przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej, kompetencje przedsiębiorcze i metody ich doskonalenia, umiejętność interpersonalne, praca zespołowa, kreatywne myślenie, rola innowacji w przedsiębiorczości.
- Zarządzanie projektami: specyfika projektu, zakres, etapy i cele projektu, planowanie zadań projektowych, budżet i harmonogram działań, role w projekcie i podział zadań, podsumowywanie zadań projektowych.
- Gospodarka rynkowa: przedsiębiorczość w gospodarce rynkowej, cechy gospodarki rynkowej.
- Finanse osobiste: pieniądź, obieg pieniądza, postawy wobec pieniędzy, dojrzałość finansowa, instytucje rynku finansowego, budżet gospodarstwa domowego, spirala zadłużenia, podatki, formy oszczędzania i inwestowania, ryzyko inwestycyjne.
- Przedsiębiorstwo: zarządzanie przedsiębiorstwem, własny biznes i jego otoczenie, finanse przedsiębiorstwa, etyka w biznesie, społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw.

Realizacja wymienionych punktów z biznesu i zarządzania na drodze administrowania folwarkiem i jego rozbudową, która ma przynieść graczowi korzyści materialne.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Analiza konkurencji (tytuły, które stanowiły inspirację do tworzonej gry)

### 1. *Yes, Your Grace*

Link do gry: [https://store.steampowered.com/app/1115690/Yes\\_Your\\_Grace/](https://store.steampowered.com/app/1115690/Yes_Your_Grace/)

- **Styl graficzny:** Gra charakteryzuje się pixel-artową grafiką w średniowiecznym stylu. Prosta, lecz estetyczna oprawa wizualna tworzy atmosferę spójną z narracją. Detale postaci, lokacji i animacji wspierają immersję gracza bez nadmiernych wymagań sprzętowych.
- **Mechaniki i sterowanie:** Główne mechaniki gry obejmują zarządzanie królestwem, podejmowanie decyzji w kontekście politycznym, ekonomicznym i społecznym oraz interakcje z postaciami. Gracz musi balansować między zasobami (złotem, żywnością, wojskiem) a potrzebami mieszkańców i dyplomacją.

Zastosowanie dla gry **Magnat**: Mechaniki zarządzania zasobami, podejmowania decyzji oraz prosty, lecz funkcjonalny styl graficzny mogą zostać zaadaptowane, aby odzwierciedlić realia historyczne i ekonomiczne w **Magnacie**. Styl narracyjny, oparty na rozwiązywaniu problemów przez interakcje z innymi postaciami, może zostać wykorzystany do wzbogacenia fabuły gry.

### 2. *Civilization VI*

Link do gry: [https://store.steampowered.com/app/289070/Sid\\_Meiers\\_Civilization\\_VI/](https://store.steampowered.com/app/289070/Sid_Meiers_Civilization_VI/)

- **Styl graficzny:** *Civilization VI* oferuje stylizowaną grafikę 3D z jasnymi, przyjemnymi kolorami. Każdy element mapy, od miast po jednostki, jest zaprojektowany z dbałością o szczegóły, ale w sposób czytelny, co pozwala na intuicyjne zarządzanie rozgrywką.
- **Mechaniki i sterowanie:** Kluczowe mechaniki obejmują zarządzanie cywilizacją poprzez rozwój technologii, dyplomację, handel i prowadzenie wojen. Gra oferuje wiele warstw strategii, w tym zarządzanie zasobami, planowanie terytorialne oraz interakcje z innymi cywilizacjami sterowanymi przez komputer. Każda decyzja wpływa na dalszy rozwój rozgrywki.

Zastosowanie dla gry **Magnat**: *Civilization VI* może inspirować mechanikami związanymi z dyplomacją i zarządzaniem zasobami. Interakcje z AI w kontekście sojuszy i rywalizacji mogą zostać zaadaptowane do **Magnata**, aby wzbogacić relacje między graczami a przeciwnikami sterowanymi przez komputer.

### 3. *Europa Universalis IV*

Link :

[https://store.steampowered.com/app/236850/Europa\\_Universalis\\_IV/?l=polish&hc\\_location=ufi](https://store.steampowered.com/app/236850/Europa_Universalis_IV/?l=polish&hc_location=ufi)

- **Styl graficzny:** Gra oferuje szczegółową mapę świata, utrzymaną w realistycznym stylu. Główne elementy wizualne to mapy geograficzne i polityczne, które wspierają złożoną mechanikę gry. Oprawa graficzna jest funkcjonalna, koncentrując się na czytelności dla gracza.
- **Mechaniki i sterowanie:** *Europa Universalis IV* to rozbudowana gra strategiczna, w której gracz zarządza państwem, prowadzi dyplomację, handluje, rozwija armię i eksploruje świat. Kluczowe znaczenie mają interakcje z NPC, które symulują zachowania historyczne, a także planowanie długoterminowe w oparciu o zasoby i wydarzenia losowe.

Zastosowanie dla gry **Magnat**: *Europa Universalis IV* inspirowała systemem dyplomacji i handlu. Mechaniki sojuszy, konfliktów i rozwoju terytorialnego mogą być zaadaptowane do **Magnata**, zwłaszcza w kontekście interakcji z komputerem oraz strategicznego zarządzania zasobami i relacjami.



### 3. Charakterystyka gry

#### Główna oś gameplay

Gracz wciela się w XVII-wiecznego polskiego szlachcica, którego głównym celem jest zdobycie prestiżu, bogactwa i ostatecznie uzyskanie tytułu wojewody nadanego przez króla. Głównym obszarem rozgrywki jest zarządzanie własnym folwarkiem, który stopniowo rozbudowuje się i rozwija. Gracz musi podejmować strategiczne decyzje dotyczące inwestycji, zarządzania zasobami, polityki i relacji społecznych, a także reagować na historyczne wydarzenia i zagrożenia wojenne.

Każda decyzja, od wyboru urzędników i żołnierzy, przez inwestycje w budynki i infrastrukturę, po współpracę z innymi magnatami, wpływa na rozwój folwarku i prestiż gracza. Ważne są zarówno zasoby materialne, jak i relacje społeczne, które pozwalają graczowi piąć się w hierarchii szlacheckiej.

Kluczowe elementy gry to turowa strategia oraz podejmowanie decyzji opartych na zarządzaniu zasobami, polityce, ekonomii oraz dyplomacji. Gracz, dbając o rozwój swojego folwarku, staje przed wyborami moralnymi i politycznymi, które mają wpływ na relacje z innymi szlachcicami, królestwem oraz los jego majątku.

Celem gry jest zebranie odpowiedniego prestiżu i zasobów, aby przekonać króla do nadania graczowi tytułu wojewody w finałowej fazie gry, rozgrywającej się w roku 1674, po elekcji Jana III Sobieskiego na tron Polski.

#### Filary gry

##### Historyczna autentyczność i edukacja

- **Wierne odtworzenie XVII-wiecznej Polski:** Gra opiera się na prawdziwych wydarzeniach historycznych z XVII wieku, takich jak: bitwy, wolne elekcje, powstania czy potop szwedzki. Kluczowe postacie historyczne, jak król Jan III Sobieski, Stefan Czarniecki i inni, wprowadzają do gry elementy fabularne zgodne z faktami.
- **Edukacyjna wartość:** Gra ma na celu przekazywanie wiedzy o historii Rzeczypospolitej Obojga Narodów, systemie politycznym i społecznym oraz realiach życia magnatów, co stanowi wartościowe narzędzie edukacyjne dla graczy.

##### Strategiczne zarządzanie folwarkiem

- **Zarządzanie zasobami:** Gracz musi dbać o równowagę między gromadzeniem zasobów, takich jak zboże, bydło, złoto i wojsko, aby rozwijać swój majątek i zwiększać prestiż.
- **Decyzje strategiczne:** Wybory dotyczące rozwoju gospodarczego, politycznego i militarnego mają kluczowe znaczenie. Gracz podejmuje decyzje związane z rozbudową folwarku, współpracą z innymi magnatami oraz odpowiedzią na wydarzenia historyczne.
- **Zarządzanie prestiżem:** Prestiż jest najważniejszym wskaźnikiem postępu w grze. Zależy on od decyzji politycznych, sukcesów wojskowych, relacji z królem i innymi magnatami oraz od bogactwa i rozwoju kulturowego.

##### Relacje z innymi postaciami

- **Interakcje z NPC-ami:** Gracz wchodzi w interakcje z kupcami, szlachtą, przedstawicielami kultury, chłopami, a także innymi magnatami. Dialogi i decyzje wpływają na rozwój fabuły oraz prestiż gracza.
- **Relacje polityczne i wojskowe:** Gracz musi zyskać zaufanie króla oraz innych magnatów, aby zyskać wsparcie lub przetrwać w trudnych chwilach. Nieodpowiednie działania lub odmowa wsparcia mogą prowadzić do kary, np. utraty prestiżu.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczypospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Chronologiczne wydarzenia historyczne

- **Zgodność z historią:** Kluczowe wydarzenia z XVII wieku są wiernie odtworzone i wprowadzane w odpowiednich momentach gry. Gracz bierze udział w bitwach, powstaniach, sejmikach i innych wydarzeniach politycznych, podejmując decyzje, które mają wpływ na jego losy oraz prestiż.
- **Umowność działań wojennych:** Udział w wojnach, takich jak potop szwedzki czy bitwy z Kozakami, jest realizowany w formie zleceń królewskich. Gracz deleguje swoje wojsko i zasoby, a wyniki bitew są przedstawiane jako informacja zwrotna po kilku turach.

## Rywalizacja w trybie multiplayer

- **Tryb wieloosobowy:** Gracze mogą rywalizować ze sobą, rozwijając swoje folwarki równocześnie, współpracując lub rywalizując o tytuł wojewody. Zawijazywanie sojuszy i zawieranie umów handlowych to kluczowe elementy rozgrywki.
- **Polityczna rywalizacja:** Rywalizacja o prestiż i tytuł wojewody to jeden z głównych celów gry. Gracze muszą podejmować decyzje strategiczne, które nie tylko rozwijają ich majątki, ale także budują ich pozycję polityczną.

## Prosta, stylizowana grafika

- **Pixelart lub 2D/2.5D:** Grafika stylizowana na pixelart lub rysowaną 2D, która oddaje atmosferę XVII-wiecznej Polski. Złożone i rozbudowane elementy interfejsu, budynków oraz postaci będą dostosowane do estetyki retro, czytelne i funkcjonalne.
- **Czytelność i przejrzystość:** Pomimo stylizowanego podejścia, mapa folwarku oraz poszczególne budynki muszą być jasno rozpoznawalne, a interfejs użytkownika intuicyjny, aby umożliwić płynną i przyjemną rozgrywkę.

## Mechaniki gry

### Główne zasady rozgrywki

- Gra toczy się w XVII-wiecznej Polsce, a celem gracza jest zdobycie tytułu wojewody poprzez gromadzenie prestiżu, zarządzanie majątkiem i podejmowanie strategicznych decyzji.
- Rozgrywka jest turowa – jedna tura odpowiada jednemu tygodniowi. W czasie każdej tury gracz podejmuje decyzje dotyczące zarządzania folwarkiem, inwestycji, sojuszy i działań politycznych.
- Każda tura to także potencjalne nowe wydarzenia historyczne lub losowe zadania, które wymagają od gracza natychmiastowej reakcji.

### Zarządzanie zasobami

- **Zasoby główne:** wioski, zboże, bydło, złoto, wojsko i prestiż. Gracz musi dbać o równowagę między nimi, aby zapewnić rozwój i stabilność swojego folwarku.
  - Wioski - ich liczba może się zwiększać lub spadać, warunkują one liczbę gromadzonego zboża i bydła. Wioskę można kupić od innego magnata lub dostać od króla za realizację jakiejś prośby. Można ją stracić w wyniku najazdu np. Tatarów lub ze względu na zarazę lub głód.
  - Zboże i bydło: Produkowane w wioskach i zbierane w odpowiednich budynkach (spichlerz, obora). Można je sprzedawać lub wykorzystywać do utrzymania wojska.
  - Złoto: pozyskiwane z podatków, sprzedaży zasobów, a także z misji i przywilejów królewskich. Złoto jest niezbędne do budowy, utrzymania wojska, realizacji zadań oraz rozwijania prestiżu.
  - Wojsko: gracz zatrudnia wojsko do obrony przed najazdami oraz do wspierania działań królewskich (np. w bitwach). Liczba wojska jest ograniczona zasobami i infrastrukturą folwarku.



- Prestiż: najważniejszy wskaźnik, który decyduje o wygranej. Prestiż zdobywa się poprzez realizację zadań politycznych, militarnych i ekonomicznych, a także poprzez rozbudowę folwarku i podejmowanie właściwych decyzji w relacjach z innymi postaciami.
- **Budynki:** każdy budynek pełni kluczową rolę w rozwoju folwarku. Budynki można rozbudowywać, aby zwiększać ich możliwości (np. więcej miejsca na bydło, większe zbiory zboża, większy garnizon wojskowy).
  - Dwór: główne miejsce spotkań i podejmowania decyzji. Tutaj rozgrywają się najważniejsze wydarzenia polityczne, handlowe i kulturalne.
  - Spichlerz, obora, stodoła: kluczowe dla zarządzania zasobami żywności i bydła.
  - Fortyfikacje (brama i palisada): zapewniają ochronę przed najazdami. Rozbudowa fortyfikacji zwiększa zdolności obronne folwarku.
  - Karczma, młyn, kuźnia: generują dochody w złocie co turę. Gracz może je rozbudowywać, aby zwiększyć zyski i prestiż.

## Decyzje strategiczne

### Zadania polityczne i militarne

- Król i inne postacie (magnaci, urzędnicy) regularnie proszą gracza o wsparcie w różnych działaniach, takich jak bitwy, udział w sejmikach czy dostarczenie zasobów.
- Wydarzenia historyczne, takie jak wojny z Rosją, Szwecją czy Turcją, są wprowadzane w sposób chronologiczny i mają bezpośredni wpływ na gracza. Gracz może wesprzeć króla, przekazując wojsko lub zasoby. Wynik bitew ma charakter historyczny i gracz nie może go zmienić. Jego decyzje w tym zakresie jedynie wpływają na jego prestiż, potencjalne nagrody oraz straty.

### Konsekwencje działań

- Odmowa wsparcia króla lub inne złe decyzje mogą skutkować karami – obniżeniem prestiżu, utratą zasobów lub wpływów politycznych.
- Nagrody za wsparcie: zwycięstwo w bitwach lub spełnienie próśb królewskich przynosi prestiż, złoto oraz inne nagrody, np. nowe wioski.

### Sojusze i rywalizacja w trybie multiplayer

- Gracze mogą zawierać sojusze z innymi graczami lub NPC magnatami, co może przynosić korzyści militarne i handlowe.
- Możliwość sabotowania działań przeciwników – np. sabotowanie zbiorów lub handlu, co zmniejsza ich zasoby i prestiż.

### Rywalizacja o tytuł wojewody

- Gracze rywalizują o tytuł poprzez gromadzenie prestiżu, zasobów i realizowanie misji. Na koniec rozgrywki (w 1674 roku) Jan III Sobieski wybierze wojewodę na podstawie osiągnięć.

### Interakcje z postaciami

- Gracz spotyka różne postacie, które mają wpływ na rozwój folwarku oraz prestiż:
  - Kupcy: oferują zakup i sprzedaż zboża, bydła oraz innych zasobów.
  - Szlachta: można ich zatrudniać jako klientów, co zwiększa możliwości militarne i polityczne.
  - Przedstawiciele kultury: malarze, architekci, poeci – ich zatrudnienie podnosi prestiż gracza.
  - Inni magnaci: gracze mogą negocjować z innymi magnatami, zawierać sojusze lub rywalizować na polu politycznym.



## Losowe wydarzenia i misje historyczne

- Każda rozgrywka przynosi inne wydarzenia losowe, które mogą zmieniać sytuację gracza. Przykładowo:
  - Najazdy Tatarów, Kozaków i Szwedów: gracz musi obronić swój folwark, zwiększając wojsko i rozbudowując fortyfikacje.
  - Klęski żywiołowe: głód, zaraza lub susza mogą zmniejszać zbiory, bydło lub dochody z podatków.
- Misje historyczne, takie jak wolne elekcje, rokosze czy sejmiki, są wprowadzane zgodnie z chronologią wydarzeń XVII wieku. Decyzje gracza w tych wydarzeniach wpływają na prestiż i sytuację polityczną folwarku.

## Postęp fabularny

- Gra jest podzielona na okresy odpowiadające kluczowym wydarzeniom historycznym. Wydarzenia te mają wpływ na fabułę i przebieg rozgrywki.
- Na koniec każdej większej kampanii (np. po zakończeniu wojny) gracz otrzymuje raport z wyników swoich działań, który wpływa na prestiż i inne zasoby.

## Koniec rozgrywki

- Gra kończy się w 1674 roku, kiedy Jan III Sobieski decyduje, który z graczy (lub NPC) zostanie mianowany wojewodą.
- O wyniku decydują prestiż, zasoby i spełnione misje. Gracz, który osiągnie największy sukces w tych obszarach, wygrywa grę.

## Grafika

### Styl graficzny

- **Pixelart lub rysowana 2D/2.5D:** grafika będzie stylizowana w estetyce pixelartowej lub rysowanej 2D/2.5D, co nadaje grze klimatyczny, retro wygląd, a jednocześnie odwołuje się do klasycznych gier strategicznych. Taki styl graficzny jest przyjazny dla oczu i nie wymaga zaawansowanych zasobów sprzętowych, co wpływa pozytywnie na optymalizację.
- **Barwna paleta kolorów:** kolory będą dostosowane do historycznego klimatu XVII-wiecznej Polski. Przeważająca paleta to ciepłe odcienie brązów, zieleni, szarości i złotych tonów, które będą podkreślać rustykalny i naturalny charakter folwarku.

### Projekt postaci

- **Magnat:** główny bohater zmienia swój wygląd w zależności od postępu w grze. Na początku nosi skromny strój szlachcica szaraczkowego, który z czasem może zostać wzbogacony o nowe elementy, takie jak żupan, kontusz, karabela, kołpak i pas kontuszkowy. Każdy element stroju, który magnat zakupi, zmienia jego wygląd, nadając mu bardziej prestiżowy wygląd.
- **Postacie NPC:** kupcy, chłopci, szlachta, artyści oraz inne postacie będą stylizowane w oparciu o charakterystyczne stroje i wygląd z epoki. Każda postać będzie posiadać charakterystyczne cechy, takie jak kolorystyka stroju czy atrybuty związane z ich profesją (np. młynarz w fartuchu, żołnierze w husarskich zbrojach).
- **Wizualizacja postaci w dialogach:** podczas interakcji z NPC-ami, postacie będą pojawiać się w specjalnych oknach dialogowych jako statyczne, pixelartowe portrety z subtelną animacją (np. poruszające się wąsy lub mruganie), co nada dynamikę rozmowom.



## Plansza gry i budynki

- **Widok folwarku:** plansza gry, przedstawiająca folwark, będzie rysowana w widoku izometrycznym lub z lekkim nachyleniem (2.5D), co zapewni graczom pełen wgląd w rozwój swojej posiadłości. Każdy budynek będzie miał unikalną formę i szczegóły związane z epoką, jak np. drewniana karczma, kamienny dwór.
- **Rozbudowa budynków:** każdy budynek na planszy, taki jak dwór, stodoła, kuźnia, karczma, spichlerz, oficyna, czworaki, stajnia, wozownia, obora czy fortyfikacje, będzie miał kilka poziomów rozbudowy. Na każdym poziomie zmienia się jego wygląd – budynki stają się większe, bardziej ozdobne i bogatsze w detale, co podkreśla postęp gracza w grze.
- **Detale i interaktywność:** każdy budynek posiada widoczne detale, takie jak dachówki, okna, ozdobne gzymsy. Po kliknięciu na budynek wyświetla się animacja przedstawiająca wejście magnata do środka, a także możliwe opcje interakcji z NPC-ami.

## Animacje

- **Płynne animacje:** ruch postaci po folwarku, jak również ich interakcje z budynkami i NPC-ami, będą płynne i subtelne. Pixelartowe postacie poruszają się w sposób uproszczony, ale przyjemny dla oka, oddając charakter gry strategicznej.
- **Animacje zdarzeń historycznych:** kluczowe wydarzenia historyczne, takie jak bitwy, powstania czy sejmiki, będą zilustrowane w formie krótkich, pixelartowych animacji z tekstowymi opisami, aby oddać atmosferę epoki bez nadmiernego angażowania zasobów graficznych.

## Środowisko i tło

- **Wiejski krajobraz:** tło folwarku będzie przedstawiać bujne, wiejskie tereny z polami uprawnymi, lasami, jeziorami, a w tle widoczny będzie horyzont z niskimi wzgórzami. W miarę postępu gracza i rozbudowy folwarku, tło może ulegać zmianie, np. pola będą się powiększać, a z czasem mogą pojawić się nowe wioski.
- **Efekty pogodowe i pory roku:** gra będzie uwzględniać różne pory roku, co znajdzie swoje odzwierciedlenie w zmieniającej się grafice tła. Wiosną kwitną kwiaty, latem dojrzewają zboża, jesienią liście zmieniają kolor, a zimą folwark pokrywa się śniegiem. Efekty pogodowe, takie jak deszcz czy wiatr, również będą widoczne na ekranie.

## Interfejs użytkownika

- **Stylizowany HUD:** interfejs użytkownika będzie prosty, ale stylizowany na XVII-wieczne manuskrypty. Ikony zasobów (wioski, zboże, bydło, złoto, wojsko) będą utrzymane w stylu retro, przypominającym rysunki z kronik historycznych.
- **Pasek statusu:** stale widoczny pasek informacyjny, umiejscowiony u góry ekranu, będzie prezentował najważniejsze informacje o liczbie wsi, ilości zasobów, wojsku, złocie oraz prestiżu. Pasek będzie przejrzysty, a zmiany zasobów będą animowane w formie podskakujących liczb lub symboli.





## 4. Wymagania WCAG

### Opis dostosowania gry celem spełnienia standardu WCAG

Gra musi uwzględniać założenia uniwersalnego projektowania w edukacji (UDL) oraz być zgodna ze standardami dostępności cyfrowej WCAG obowiązującymi na dzień ogłoszenia naboru, standardem ATAG 2.0 oraz zapisami ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2019 r. poz. 1696) i ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 848). Powinna też uwzględniać dobre praktyki, stosowane w celu zapewnienia dostępności cyfrowej w grach.

Użytkownik gry ze szczególnymi potrzebami powinien korzystać z mechaniki gry w taki sam sposób, jak wszyscy użytkownicy. Należy przygotować menu, w którym użytkownik wybiera dostosowania gry do swoich potrzeb. W ramach wybranych dostosowań gry użytkownik powinien korzystać ze wszystkich zaprojektowanych funkcjonalności gry. Gra powinna spełniać kryteria dostępu dla technologii dotykowych (np. ekranów dotykowych), dostępności z poziomu klawiatury, czy za pomocą zewnętrznych urządzeń wejściowych (np. mysz powiększona), technologii asystujących (np. czytniki ekranu). Poszczególne ułatwienia dostępu oraz ich konfiguracja powinny być dostępne w menu przed uruchomieniem gry. Powinna istnieć również możliwość zapamiętania wybranych przez użytkownika ustawień, tak aby mogła być stosowana przy kolejnych uruchomieniach gry przez użytkownika.

#### Gra powinna spełniać następujące kryteria:

1. Gra umożliwia użytkownikowi korzystającemu z ułatwień dostępu grę na wszystkich poziomach.
2. Gra zawiera informacje o sposobie korzystania z ułatwień dostępu i mechanizmach poruszania się po menu oraz prowadzenia rozgrywki, przygotowaną za pomocą tzw. prostego języka.
3. Gra uwzględnia dynamiczne dostosowywanie poziomu trudności w zależności od osiągnięć gracza korzystającego z ułatwień dostępu.
4. Gra umożliwia pominiecie sekwencji akcji i powrotu do zwykłej rozgrywki opartej na narracji i śledzeniu w sytuacji braku możliwości spełnienia kryteriów dostępności.
5. Gra posiada rozwiązania z zakresu dostępności, które pozwalają uniknąć QTE lub działań związanych z łączeniem przycisków (uwzględnia ustawienie, pozwalające je uprościć lub pominąć/wyłączyć).
6. Gra umożliwia korzystanie z wirtualnej klawiatury ekranowej (jeśli gra tego wymaga), którą można sterować za pomocą myszy lub technologii wspomagających, takich jak wzrok lub przełącznik.
7. Gra uwzględnia możliwość działania w trybie okienkowym i pozwala innym aplikacjom na działanie.
8. Gra ma wbudowane tryby lub ustawienia kompensujące brak szybkości lub precyzji.
9. Gra w trybie multiplayer umożliwia ustawienie preferencji dobierania gracza (ustawienie preferencji gry wieloosobowej online z innymi osobami korzystającymi z ułatwień dostępu lub bez nich, które mogą zapewnić przewagę konkurencyjną).
10. Gra umożliwia użytkownikom korzystanie z jak największej liczby zmiennych konfiguracji gracza.
11. Gra powinna zawierać tutorial pokazujący, jak korzystać z ułatwień dostępu, do którego można wrócić w każdym momencie gry.
12. Gra umożliwia korzystanie z kontekstowej pomocy w czasie rozgrywki.
13. Gra powinna zawierać tryb nauki oraz tryb pełnej rozgrywki w celu przeciwwiecia dopasowania trybu dostępności w rozgrywce.
14. Gra dla wszystkich elementów nieinterpretowalnych stosuje funkcję ukrywania treści.
15. Gra umożliwia korzystanie z elementów sterujących w prosty sposób lub zapewniający alternatywę umożliwiającą taki sposób poruszania się (schemat poruszania się po menu i grze powinien być taki sam).
16. Mechanika gry powinna pozwalać na dostęp do wszystkich obszarów interfejsu użytkownika oraz wprowadzania danych, powinna też być taka sama w menu gry jak w samej rozgrywce;



17. Wprowadzanie lub wybór danych powinno odbywać się za pomocą prostych mechanizmów, a nie wielu jednoczesnych działań (np. kliknięcie/przeciągnięcie lub przesunięcie).
18. Gra powinna wykorzystywać dobre praktyki w nawigowaniu w różnych technologiach, np. ekranów dotykowych czy współpracy z czytnikami ekranu.
19. Gra powinna umożliwiać dostęp do gry za pomocą technologii asystujących, m.in. czytników ekranu, oprogramowania asystującego w technologiach mobilnych lub gra ma wbudowany moduł udźwiękowiający wszystkie treści gry.
20. Gra umożliwia dostęp do menu w jednym miejscu, użytkownik ma możliwość skorzystania ze stacjonarnego menu w trakcie rozgrywki, które usytuowane jest w jednym miejscu.
21. Gra umożliwia użytkownikowi korzystanie z funkcjonalności makr, tj. z możliwości skonfigurowania złożonych sekwencji działań, które można następnie wykonać jednym kliknięciem lub naciśnięciem klawisza.
22. Gra uwzględnienia możliwość prowadzenia rozgrywki w pionie, jak i poziomie.

#### **Gra musi uwzględniać między innymi potrzeby osób:**

- z ograniczeniami wzroku,
- z ograniczeniami słuchu,
- z ograniczeniami ruchu rąk i mobilności,
- z ograniczeniami możliwości poznawczych (związanymi z np. pamięcią, przetwarzaniem informacji, dysleksją),
- z zaburzeniami neurorozwojowymi i psychicznymi (np. zaburzeniem ze spektrum autyzmu, ADHD, stanami lękowymi, epilepsją),
- z zaburzeniami mowy,
- korzystających z czytników ekranu.

Podczas projektowania należy uwzględniać różne potrzeby i możliwości graczy ze względu na:

#### **Ograniczenia wzroku:**

- stosowanie dobrze kontrastujących kolorów, czytelnych rozmiarów i typów fontów; możliwość zmiany i indywidualnego dopasowania przez gracza tych elementów;
- stosowanie zawsze widocznego fokusa (przynajmniej częściowo);
- używanie kombinacji koloru, kształtów i tekstu, niestosowanie znaczenia tylko kolorem;
- stosowanie liniowego logicznego układu bez rozrzucania treści po całej stronie;
- umieszczanie przycisków i powiadomień w kontekście;
- stosowanie odpowiedniej wielkości, kolorów i rozmieszczenia elementów interfejsu;
- umożliwienie zmiany kolorów postaci;
- umożliwienie zmiany wielkości elementów interfejsu;
- używanie dźwięku przestrzennego i rozróżnialnych dźwięków, różnych w zależności od zdarzeń;
- umożliwienie regulacji poszczególnych dźwięków dla poszczególnych elementów gry oraz oddzielenie elementów dźwiękowych muzyki i innych efektów gry;
- możliwość wyłączenia animowanego tła;
- umożliwienie wyboru wyglądu kursora/celownika, zmiany kształtu, wielkości, koloru;
- wyświetlanie istotnych informacji w centrum, na linii wzroku gracza;
- nagrane instrukcje głosowe dla tekstów, również menu i instalatora;
- nawigacja głosowa informująca o położeniu obiektów;
- nawigacja i sterowanie za pomocą klawiatury;
- stosowanie tekstów alternatywnych lub audiodeskrypcji do grafik;
- stosowanie audiodeskrypcji do wszystkich elementów, zdarzeń na ekranie, o których lektor nie opowiada bezpośrednio;
- postacie w grze i istotne elementy gry powinny być duże i łatwe do odróżnienia oraz oddalone od siebie;
- stosowanie dużego kontrastu między istotnymi elementami gry.



### **Ograniczenia słuchu:**

- stosowanie prostego języka, niestosowanie figur stylistycznych i idiomów;
- zapewnienie alternatywy tekstowej każdej kluczowej informacji dźwiękowej;
- dodanie napisów i transkrypcji do treści audio i wideo;
- możliwość modyfikacji napisów, zmiana rozmiaru/koloru oraz ich włączania i wyłączania zanim pojawi się dźwięk;
- stosowanie napisów rozszerzonych informujących o dodatkowych dźwiękach i nastroju oraz postaci mówiących;
- wyróżnienie wizualne postaci, która mówi w danym momencie oraz innych istotnych elementów (np. alarmów);
- budowanie prostych logicznych i spójnych układów treści;
- rozbijanie treści na sekcje, listy, obrazy i wideo;
- zapewnienie możliwości osobnej regulacji dźwięku dla różnych elementów gry, w tym wyciszenie muzyki tła;
- zastosowanie przełącznika dźwięku mono/stereo;
- umożliwienie dostosowania dźwięku do własnych wymagań, a także włączenie wskazówek wizualnych dotyczących zdarzeń dźwiękowych;
- oddzielenie efektów dźwiękowych muzyki i innych efektów gry;
- stosowanie prezentacji wizualnej dla dźwięku kierunkowego np. wskazanie strzałką skąd pochodzi dźwięk.

### **Ograniczenia ruchu rąk i mobilności:**

- tworzenie dużych obszarów klikalnych;
- projektowanie obsługi za pomocą klawiatury i mowy;
- unikanie tworzenia dynamicznych treści wymagających dużego ruchu myszy;
- nieograniczanie czasu otwarcia okien, wykonania zadań;
- umożliwienie zmiany konfiguracji klawiszy i przycisków;
- zapewnienie obsługi interfejsu za pomocą tego samego kontrolera;
- umożliwienie dostosowania czułości kontrolera;
- zapewnienie wsparcia różnych rodzajów kontrolerów;
- niestosowanie ruchomych elementów interfejsu (np. menu);
- zapewnienie alternatywy dla akcji, wymagających równoczesnych czynności (np. klik zamiast przeciągnij i upuść);
- zapewnienie sterowania przy użyciu prostych kontrolerów;
- umożliwienie zmiany prędkości gry;
- umożliwienie dostosowania wyglądu interfejsu do własnych preferencji i potrzeb gracza;
- unikanie stosowania bardzo precyzyjnych ruchów.

### **Ograniczenia poznawcze oraz zaburzenia neurorozwojowe i psychiczne:**

- używanie prostych stonowanych barw;
- używanie prostego języka bez stosowania figur stylistycznych i idiomów;
- używanie krótkich zdań i punktowania;
- używanie wyjaśnienia skrótów podczas pierwszego kontaktu gracza z grą;
- uwzględnianie wieku graczy w zakresie używanego słownictwa (trudne terminy muszą być wyjaśnione);
- tworzenie opisowych przycisków;
- budowanie prostych i spójnych układów treści;
- wyrównanie tekstów do lewej i zachowanie spójnego układu;
- niestosowanie dużych bloków ciężkiego tekstu;
- niestosowanie podkreślania słów, niepochyłania tekstu i pisanie wielkimi literami;
- umożliwienie zmiany kontrastu pomiędzy tłem a tekstem;
- niestosowanie ograniczenia czasowego na wykonanie zadania;



- używanie wyjaśnienia, co się stanie po zakończeniu zadania;
- umożliwienie wyłączenia drgań ekranu;
- niestosowanie powtarzających się intensywnych błysków i migających obrazów;
- zapewnienie łatwego dostępu do ponownego odtworzenia instrukcji i narracji;
- umożliwienie łatwego dostępu do pomocy, menu i instrukcji gry;
- dostosowanie prędkości gry, powrotu do wcześniejszych etapów, możliwość zatrzymania gry w wybranym momencie;
- niestosowanie presji czasowej lub związanej z możliwością wykonania tylko jednej próby;
- umożliwienie wybrania przez gracza poziomu trudności wyzwań;
- umożliwienie pomocy przy sterowaniu np. celowaniu, skakaniu, bieganiu;
- zapewnienie funkcji automatycznego zapisu gry;
- zachowanie indywidualnych ustawień na profilu gracza;
- umożliwienie dostosowania czułości kontrolera;
- niestosowanie ruchomych elementów interaktywnych interfejsu;
- wprowadzenie opcji włączenia ignorowania przypadkowego użycia przycisku;
- umożliwienie wsparcia nawigacji poprzez skierowanie kamery w stronę następnego celu.

#### **Ograniczenia związane z korzystaniem z czytników ekranów:**

- opisywanie obrazów, stosownie transkrypcji, audiodeskrypcji;
- nieumieszczanie informacji tylko na obrazie lub wideo;
- nadawanie struktury treści i nieoznaczanie jej tylko rozmiarem i rozmieszczeniem tekstu;
- stosowanie liniowego logicznego układu;
- umożliwienie sterowania za pomocą klawiatury lub myszy;
- tworzenie opisowych łączy.

Powyższe wytyczne są jedynie przykładami potrzeb, jakie powinny zostać spełnione przy projektowaniu gry. Beneficjent konkursowy / producent gry powinien zapewnić możliwie największą dostępność dla osób z różnymi potrzebami. Rozwiązania związane z zapewnieniem dostępności osobom z różnymi potrzebami Beneficjent konkursowy powinien konsultować z ekspertami ORE na poszczególnych etapach realizacji projektu konkursowego.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## 5. Wymagania funkcjonalne i techniczne

### Kluczowe warunki funkcjonalne dla Wykonawców

Gra musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla gier edukacyjnych”.

#### Silnik gry i narzędzia produkcyjne:

- Gra musi być zbudowana na silniku wspierającym turową rozgrywkę strategiczną i interaktywne elementy RPG. Preferowane silniki to **Unity** lub **Unreal Engine**, które zapewniają wsparcie dla platform PC i umożliwiają przyszłe portowanie gry na konsole.
- Wykonawca musi zapewnić możliwość łatwej rozbudowy i modyfikacji gry po premierze (DLC, aktualizacje). Gra powinna być modularna, by umożliwić dodawanie nowych scenariuszy, misji, wydarzeń historycznych, postaci oraz zadań.
- Gra powinna zostać zaprojektowana z myślą o możliwym **portowaniu na konsole**, takie jak PlayStation, Xbox oraz Nintendo Switch. Chociaż portowanie na konsole nie jest wymagane na premierę, należy przygotować techniczne podstawy, aby proces był możliwy w przyszłości.

#### Struktura rozgrywki:

- Gra ma działać w trybie **single-player** oraz **multiplayer** z możliwością rywalizacji PVP (Player vs Player). W trybie multiplayer gracze rywalizują o tytuł wojewody, budując swoje folwarki, zawiązując sojusze oraz biorąc udział w politycznych i militarnych wydarzeniach.
- Rozgrywka ma być zgodna z realiami historycznymi, a wydarzenia, w których gracz bierze udział, mają odpowiadać wydarzeniom z XVII-wiecznej Polski.
- Należy zaimplementować system **turowy** z możliwością podejmowania decyzji politycznych, militarnych i ekonomicznych w każdej turze. Kluczowe decyzje, takie jak odpowiedź na wezwanie króla, udział w bitwach, realizacja próśb poddanych, powinny mieć bezpośredni wpływ na rozwój folwarku i status gracza.
- Gra wymaga serwera do obsługi multiplayer, który musi zapewniać wsparcie dla synchronizacji danych, rankingów i rozgrywek w czasie rzeczywistym

#### Interfejs użytkownika:

- Interfejs gry musi być prosty, intuicyjny i czytelny, zgodny z klimatem XVII-wiecznej Polski. Konieczna jest implementacja paska zasobów, widocznego przez cały czas, który będzie pokazywał aktualne informacje o liczbie wsi, ilości zboża, bydła, wojsku, złocie i prestiżu.
- Interakcje z NPC-ami oraz wydarzenia polityczne i historyczne muszą być łatwe w nawigacji, z czytelnym systemem dialogów oraz decyzji podejmowanych przez gracza.
- Interfejs ma być dostosowany do różnych rozdzielczości ekranu, z możliwością pełnej personalizacji widoku przez gracza.

#### System sojuszy z graczami:

- Gra powinna umożliwiać zawieranie sojuszy zarówno z innymi graczami, jak i z przeciwnikami sterowanymi przez komputer).
- Przeciwnicy sterowani przez komputer muszą wykazywać zróżnicowane zachowania i strategię, które wpływają na decyzje dotyczące sojuszy, handlu i działań militarnych.
- Mechanika sojuszy powinna obejmować korzyści handlowe oraz militarne, z możliwością ich negocjowania lub wypowiedzania.
- Interakcje z komputerem powinny być dynamiczne i intuicyjne, zapewniając graczom różnorodne możliwości taktyczne i strategiczne.



## Kluczowe warunki techniczne dla Wykonawców

Gra musi spełniać wymagania określone w dokumencie „Ogólne wymagania funkcjonalne i techniczne dla gier edukacyjnych”.

### Silnik gry i modularność:

- Gra musi być zbudowana na silniku, który wspiera turówkę strategiczną i elementy RPG. Zalecane silniki to **Unity** lub **Unreal Engine**, które oferują wsparcie dla platform PC (Windows) oraz umożliwiają łatwe portowanie na konsole (PlayStation, Xbox, Nintendo Switch).



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską

