

# easyMINE

# Whitepaper

Version 2.1 POLISH (unofficial)

22 September 2017

[easymine.io](http://easymine.io)

**NOTE: This is an unofficial translation. It is provided for reference purposes only.** easyMINE does not accept any responsibility for the accuracy and correctness of the information contained herein or liability for any consequences arising from or relating to its use. Users are strongly urged to consult the original English text.

# Spis treści

Wstęp.....	3
Idea.....	4
Zasady działania.....	4
Architektura platformy.....	5
Dlaczego easyMINE?.....	6
Nasze cele.....	7
Tokeny easyMINE (EMT).....	7
ICO.....	8
Plan rozwoju.....	9
Dalsze kierunki.....	9
Oficjalne kanały komunikacji.....	9
Zespół easyMINE.....	10
Ostrzeżenia.....	11
Ograniczenie odpowiedzialności.....	12
Podatki.....	12

# Wstęp

Pomimo szybko rosnącej kapitalizacji, na ten moment wynoszącej 100 miliardów dolarów, rynek kryptowalut wciąż jest w fazie dziecięcej. Podczas gdy technologie powiązane z blockchain wywarły znaczący wpływ na takie obszary jak biznes, finanse, zarządzanie informacją czy nawet polityka, oczywistym jest, że ich pełny potencjał dopiero zostanie osiągnięty. W konsekwencji możemy założyć, że technologie te będą miały coraz większe znaczenie w wielu obszarach nowoczesnego życia.

Wiele różnych protokołów może zostać zaimplementowanych, aby zapewnić bezpieczeństwo blockchain. Między innymi proof-of-work, proof-of-stake, proof-of-activity, proof-of-space oraz proof-of-bandwidth. Obecnie najczęściej wykorzystywanym protokołem jest proof-of-work, który podtrzymuje takie waluty jak Bitcoin, Ethereum, Ethereum Classic oraz Litecoin i w najbliższej przyszłości taki stan się utrzyma. Jest to rozproszony system zależny od jego uczestników "górników" którzy dzięki swojej pracy (a właściwie pracy wykonywanej przez ich komputery), gwarantują integralność i bezpieczeństwo transakcji w blockchainie.

W dużym uproszczeniu —im więcej górników, tym bezpieczniejsza sieć.

Zostanie górnikiem nie jest jednak łatwe. Po pierwsze odpowiedni sprzęt musi zostać nabyty i złożony, komponenty muszą być dobrane pod względem wydajności, zużycia energii i ceny. Następnie sprzęt musi zostać odpowiednio skonfigurowany. To może wymagać nie tylko dobrania i ustawienia odpowiednich parametrów, ale też bardziej skomplikowanych ingerencji takich jak flashowanie BIOSu. Po trzecie, właściwe oprogramowanie do wydobywania walut musi zostać zainstalowane i skonfigurowane. Każda waluta wymaga innego oprogramowania i innych ustawień. Po skonfigurowaniu wszystkiego, koparka musi być ciągle monitorowana i serwisowana, co wymaga ciągłej zmiany parametrów, aktualizowania, reakcji w przypadku awarii i tak dalej. Co najważniejsze, górnicy muszą ciągle pracować, aby ich koparki przynosiły zysk. To może stanowić wyzwanie nawet z tylko jedną maszyną, nie mówiąc już o setkach koparek.

Z powyższych powodów relatywnie niewiele osób decyduje się wkroczyć w biznes kopania kryptowalut.

# Idea

Główna idea stojąca za easyMINE może być wyrażona w dwóch słowach: **plug & mine** (włącz i wydobywaj).

easyMINE jest zaprojektowany tak aby uprościć proces ustawiania, rozwijania i zarządzania kopalnią kryptowalut. easyMINE zapewni kompletne oprogramowanie do łatwej instalacji i kontrolowania koparek.

easyMINE jest skierowane do całkowitych nowicjuszy, którzy są zainteresowani uruchomieniem pierwszej koparki jak i doświadczonych użytkowników, którzy docenią zwiększającą się wydajność i kontrolę, którą dostarczy im nasz system.

Naszym celem jest dostarczenie pełnowartościowego i wszechstronnego systemu, który będzie jednakowoż na tyle intuicyjny i łatwy w obsłudze, aby mógł z niego skorzystać nawet laik. Jesteśmy przekonani, że dzięki easyMINE każdy będzie mógł czerpać zyski z wydobywania kryptowalut.

## Zasady działania

Funkcjonalności oferowane przez easyMINE można podzielić na 3 główne kategorie: automatyczna konfiguracja, automatyczne wydobywanie, pełny system zarządzania.

Przy pierwszym uruchomieniu, system eMOS przejmie kontrolę i automatycznie wykona niezbędne procedury optymalizacyjne, które mogą obejmować flashowanie BIOSu karty graficznej, dopasowanie napięcia na rdzeniach GPU, zmianę częstotliwości zegara GPU lub CPU itd. Wszystkie parametry operacyjne zostaną dobrane na podstawie zebranych danych konfiguracyjnych oraz wydajnościowych; system będzie sam optymalizował parametry w przyszłości, aby osiągnąć jak największą stabilność i wydajność.

easyMINE będzie oferował w pełni automatyczny tryb działania, nie wymagający nadzoru. Użytkownika. Ustawienia sprzętu oraz oprogramowania będą dynamicznie zmieniane w oparciu o historię wydajności danego urządzenia oraz dane pozyskane z innych jednostek. easyMINE będzie również automatycznie wybierał najbardziej opłacalną walutę do wydobywania (w oparciu o kurs wymiany, trudność wydobycia, zużycie energii itp.) najlepszy dostępny mining pool (z uwzględnieniem jakości połączenia z siecią). System będzie też w stanie automatycznie zarządzać wykopanymi funduszami, dokonując ich wymiany lub deponując do odpowiednich portfeli.

Dla zaawansowanych użytkowników, którzy potrzebują całkowitej kontroli nad każdym

aspektem ich kopalni, tryb manualny easyMINE będzie oferował im pełny zakres narzędzi konfiguracyjnych oraz administracyjnych. Planowane funkcjonalności obejmują: monitoring sprzętu w czasie rzeczywistym, zarządzanie zasobami, kompletna historia operacji, szczegółową analizę wydajności, kalkulator opłacalności, generowanie raportów, diagnostykę oraz automatyzację zadań. Wszystkie ustawienia i funkcje będą dostępne przez webowy dashboard oraz dedykowaną aplikację mobilną (dostępną na urządzeniach iOS oraz Android).

Kompletne oprogramowanie będzie dostępne do pobrania z strony easyMINE. Dystrybucja systemu eMOS będzie udostępniona na licencji OpenSource, a jej główne funkcjonalności będą dostępne za darmo. Dostęp do bardziej zaawansowanych opcji automatycznej konfiguracji i monitorowania sprzętu będzie płatny. Wysokość opłat będzie zależna od tego jakie zyski będą przynosiły urządzenia sterowane przez system easyMINE.

## Architektura platformy

Platforma easyMINE składa się z następujących modułów:

### **System operacyjny easyMINE (eMOS)**

Dystrybucja Linuksa zoptymalizowana do kopania kryptowalut. Zawiera wszystkie niezbędne komponenty, sterowniki GPU, zainstalowane oprogramowanie do wydobywania różnych kryptowalut oraz zestaw skryptów do zarządzania sprzętem i komunikacją z serwerem easyMINE. Rozwijany na licencji OpenSource.

### **Serwer easyMINE**

Główny moduł platformy. Steruje pracą poszczególnych koparek. Oparty na optymalizacyjnych algorytmach sztucznej inteligencji, które dopasowują ustawienia sprzętu (wersja BIOS, napięcie rdzenia, częstotliwość zegara itp.) oraz parametry wydobywania (waluta, pool, itp.) Zbiera dane wydajnościowe i prezentuje je użytkownikom.

### **Panel administracyjny easyMINE**

Moduł administracyjny. Interfejs online do konfiguracji i zarządzania, dostępny przez przeglądarkę internetową. Umożliwia zdalne monitorowanie i kontrolowanie koparek połączonych do serwera easyMINE.

### **Aplikacja Mobilna easyMINE**

Moduł administracyjny. Dedykowana aplikacja mobilna na urządzenia iOS oraz Android. Pozwala na zdalne zarządzanie koparkami podłączonymi do serwerów easyMINE.

Dodatkowe, mniejsze moduły mogą być zaprogramowane w przyszłości, aby wspierać nowe funkcjonalności w zależności od wymagań sprzętowych (np. twardy reset).

# Dlaczego easyMINE?

W tym momencie nie istnieje żadna porównywalna platforma. Szeroki i unikalny zestaw funkcji easyMINE odróżnia nasz system od jakichkolwiek innych rozwiązań, komercyjnych czy darmowych.

## **Kompletny**

Dystrybucja easyMINE będzie zawierała wszystkie niezbędne programy do uruchomienia zyskowej kopalni: system operacyjny eMOS, sterowniki do sprzętu, programy do wydobywania oraz panel administracyjny. Żadne dodatkowe zakupy, pobrania lub instalacje nie będą konieczne.

## **Łatwy w użyciu**

Dla osób nowych w świecie kryptowalut, pojęcia takie jak "blockchain", "proof" czy "hash" są ciężkie do pojęcia. easyMINE będzie dostępny nawet dla początkujących i nie będzie wymagał nic więcej niż przeciętnych umiejętności w obsłudze komputera.

## **Wszechstronny**

Panel administracyjny easyMINE zapewni dostęp i precyzyjną kontrolę nad każdym aspektem operacji wydobywania: od początkowego ustawienia, zarządzanie zasobami, monitorowania wydajności oraz optymalizacji po serwisowanie i rozwiązywanie problemów.

## **Niemal autonomiczny**

Z easyMINE każdy krok w procesie wydobywania może być częściowo lub całkowicie zautomatyzowany. W trybie autonomicznym, system będzie polegał na algorytmach samokonfiguracji, samoopimalizacji oraz samozarządzania - przy minimalnym lub zerowym nadzorze użytkownika.

## **Samo uczący się**

Zaawansowane algorytmy machine learning i data mining pozwolą easyMINE dynamicznie dopasowywać parametry działania sprzętu, aby osiągnąć maksymalną efektywność. Optymalne wartości będą wyznaczane dzięki analizie danych wydajnościowych zebranych w centralnej bazie wiedzy. Dane zebrane z jednej maszyny będą mogły zostać użyte do usprawnienia działania każdej innej podobnie skonfigurowanej jednostki.

## **Skalowalny i rozszerzalny**

Zaprojektowany, aby zapewniać wysoki poziom używalności i wygody niezależnie od liczby koparek pod jego kontrolą, system easyMINE jest odpowiedni dla małych, rosnących, oraz umiarkowanie dużych kopalni. Dodatkowo, jest łatwo rozszerzalny o wsparcie dla nowych kryptowalut, algorytmów kopania, portfeli itd.

# Nasze cele

W ramach projekt easyMINE mamy na celu:

1. Zbudować kompletny pakiet oprogramowania niezbędny do uruchomienia koparki. Oprogramowanie będzie oparte o dedykowaną dystrybucję Linuksa i gotowe do instalacji z dysku USB. Dzięki niemu będzie można zdalnie konfigurować i administrować sprzętem.
2. Stworzyć dedykowaną platformę do zarządzania koparkami. Platforma pozwoli użytkownikom inwentaryzować ich sprzęt, konfigurować go i kontrolować jego działanie. Platforma będzie automatycznie dobierać i stosować optymalną konfigurację (modyfikacje BIOSu, zegary CPU/GPU/pamięci itd.) oraz reagować błędy i nieprawidłowości.
3. Stworzyć intuicyjne i łatwe do użycia interfejsy do monitorowania i kontrolowania sprzętu. Planowany jest webowy panel administracyjny oraz dedykowana aplikacja mobilna (dla urządzeń iOS oraz Android).
4. Stworzyć bazę specyfikacji sprzętowych oraz danych konfiguracyjnych, która pomoże zautomatyzować proces optymalizacji wydajności.
5. Zapewnić gotowy zbiór konfiguracji dla szerokiej gamy sprzętu i oprogramowania.
6. Opracować algorytmy automatycznego wyboru kopalni oraz walut do kopania.
7. Stworzyć nowe, dedykowane poole do kopania kryptowalut.
8. Stworzyć mechanizm portfela (aby ułatwić pierwsze kroki początkującym).
9. Wprowadzić funkcjonalności kupna/sprzedaży i śledzenia kursów wymian dla różnych par walut.
10. Zapewnić platformę sprzedażową dla firm trzecich, które będą mogły sprzedawać swoje komponenty sprzętowe oraz dedykowane maszyny do wydobywania kryptowalut.

W późniejszym terminie mamy zamiar wyprodukować rozwiązania sprzętowe, które ułatwią zarządzanie kopalnią dla użytkowników z dużą liczbą jednostek (zdalny restart, serwery PXE, itd.).

## Tokeny easyMINE (EMT)

Aby sfinansować produkt wypuścimy **33.000.000 tokenów easyMINE (EMT)**. Tokeny będą oparte o platformę Ethereum i zarządzane przez istniejące rozwiązania ETH takie jak MyEtherWallet.

Tokeny zostaną podzielone w następujący sposób:

- Kupujący: 27.000.000 EMT (około 81,8%)
- Bonusy dla uczestników Pre-ICO: 2.000.000 EMT (około 6,1%)
- Zespół rozwojowy easyMINE: 1.500.000 EMT (około 4,6%)
- Doradcy projektu: 500.000 EMT (około 1,5%)
- Kampania społecznościowa: 1.000.000 EMT (około 3,0%)
- Firma easyMINE: 1.000.000 EMT (około 3,0%)

Niesprzedane tokeny zostaną spalone. Żadne dodatkowe tokeny nie zostaną stworzone po zakończonej sprzedaży. Tokeny przeznaczone dla programistów, doradców oraz firmy easyMINE, zostaną zablokowane na 180 dni po czym będą im wypłacane w ilości 0.5% na dzień.

Tokeny EMT zostaną wprowadzone do obrotu na giełdach w 4. kwartale 2017.

Tokeny EMT będą wykorzystywane jako jedyna forma płatności za usługi easyMINE. Użytkownicy easyMINE będą dokonywać przedpłat na swoje konta EMT, z których opłaty za usługi easyMINE będą następnie pobierane automatycznie.

Firma easyMINE będzie systematycznie palić część tokenów otrzymanych jako zapłatę za świadczone przez siebie usługi, do momentu kiedy w obiegu pozostanie ich tylko **3.000.000**.

## ICO

27,000,000 tokenów EMT zostanie zaoferowanych do sprzedaży publicznej. Sprzedaż będzie trwała tak długo, aż spełniony zostanie jeden z poniższych warunków:

- a) zostanie zebrane 21.300 ETH lub
- b) zostanie sprzedanych 27,000,000 tokenów EMT lub
- c) do łańcucha ETH zostanie dodanych 200.000 bloków (co odpowiada ok. 34 dniom)

Cena EMT zależna będzie od całkowitej liczby sprzedanych tokenów:

<b>Poziom 1:</b> do 2.000.000 tokenów	1 EMT=0,0007 ETH
<b>Poziom 2:</b> od 2,000.001 do 4.000.000 tokenów	1 EMT=0,00075 ETH
<b>Poziom 3:</b> od 4.000.001 do 27.000.000 tokenów	1 EMT=0,0008 ETH

Tokeny zostaną przekazane nabywcom w chwili zakupu. Niesprzedane tokeny zostaną spalone.

Kod smart contractu ICO zostanie umieszczony na GitHubie przed rozpoczęciem sprzedaży.



Adres kontraktu oraz blok rozpoczynający sprzedaż zostaną ogłoszone na oficjalnej stronie internetowej easyMINE.

## **Plan rozwoju**

Przedstawiony plan jest bardzo konserwatywny. Nasz zespół już pracuje nad systemem i jesteśmy pewni, że easyMINE zostanie uruchomiony niedługo!

### **Q3 2017**

Wersja beta easyMINE OS, włączając w to zarządzanie zasobami oraz webowy panel administracyjny.

### **Q4 2017**

Wersja beta funkcjonalności automatycznej konfiguracji.

### **Q1 2018**

Wersja beta funkcjonalności automatycznego wydobywania walut.

### **Q2 2018**

Wersja podstawowa systemu operacyjnego eMOS (ogólnodostępna i darmowa)

### **Q3/Q4 2018**

Aplikacja mobilna. Pełna wersja systemu eMOS.

### **2019 i dalej**

Dalszy rozwój platformy w zależności od potrzeb użytkowników.

## **Dalsze kierunki**

System posiada ogromne możliwości dalszego rozwoju. Z oczywistych przyczyn, nie chcemy zbyt wcześnie ujawniać detali. Chcemy jednak podkreślić, że mamy zamiar mieć duży wkład w społeczność blockchain. Promowanie filozofii blockchain na scenie międzynarodowej poprzez udział w ważnych wydarzeniach uważamy za integralną część naszej misji.

## **Oficjalne kanały komunikacji**

Oficjalnymi kanałami komunikacji easyMINE są:

- Oficjalny newsletter easyMINE

- Strona WWW: <https://easymine.io>
- Konto Twitter: <https://twitter.com/easymineio>
- Slack: <https://slack.easymine.io>
- Strona Facebook: <https://www.facebook.com/Easymine.io>

## Zespół easyMINE

### **Łukasz Żeligowski**

*CEO / Founder / Software Engineer*

Tytuł magistra z specjalizacją w rozwoju oprogramowania. Doświadczenie zdobył w Softbank oraz Bankhaus Metzler (Niemcy). Założyciel oraz CEO/CTO kilku firm IT. Doświadczony w zarządzaniu zespołem, technologii blockchain oraz sztucznej inteligencji.

### **Andrzej Belczak**

*CFO / Founder*

Tytuł magistra z bankowości i finansów. 25 lat doświadczenia biznesowego. Założyciel oraz CEO/CFO kilku firm IT. Entuzjasta technologii blockchain. Doświadczony w prawie korporacyjnym, administracji oraz zarządzaniu.

### **Dr. Andrzej Buller**

*Machine Learning Expert*

Znany na całym świecie autorytet od sztucznej inteligencji, sieci neuronowych i interfejsów człowiek-komputer. Był koordynator projektu Artificial Brain w Advanced Telecommunications Research Institute (Kyoto, Japan). Autor wielu akademickich i popularnonaukowych publikacji na temat psychodynamiki maszyn, logiki rozmytej, modelu poznawczego oraz neurocomputingu.

### **Witold Turzański**

*CTO / Lead Software Developer*

20 lat doświadczenia w rozwoju oprogramowania, serwerów webowych, big data.

### **Tomasz Widanka**

*Senior Developer / Hardware Engineer*

Doświadczony deweloper, specjalista od sprzętu, entuzjasta technologii blockchain.

### **Dawid Gajek**

*Product Manager*

10 lat w przemyśle IT. Doświadczony analityk oprogramowania. Ekspert w godzeniu potrzeb

biznesowych z interesem użytkowników.

### **Michał Jankowski**

*Senior Graphic Designer*

Kreatywny artysta z bogatą wyobraźnią i głęboką wiedzą w technologii i programowaniu. 6 lat doświadczenia w UX oraz projektowaniu interfejsów graficznych.

### **Anna Kochańska**

*Marketing Specialist*

PR, marketing, komunikacja oraz lokowanie produktu - specjalistka z 6 letnim doświadczeniem w branży. Dynamiczna, energiczna, pozytywna.

### **Przemysław Budziszewski**

*PR Liaison / Content Developer*

Badacz i nauczyciel z zawodu, projektant komunikacji z pasji. 13 lat doświadczenia w dziedzinie kulturoznawstwa i medioznawstwa.

### **Łukasz Gąsior**

*Smart Contract Developer*

Specjalista w dziedzinie smart contractów, głęboko zaangażowany w platformę Ethereum oraz powiązane z nią technologie. Członek zespołu rozwijającego Ethereum Classic Scala.

### **Piotr Kosiński**

*Advisor*

Współzałożyciel oraz CTO Blockdiggers, grupy consultingowej w dziedzinie kryptowalut oraz blockchain. Programista, architekt oprogramowania, menadżer innowacji z wieloletnim doświadczeniem.

## **Ostrzeżenia**

Tokeny EMT są tokenami użytecznymi w platformie easyMINE. Tokeny EMT nie są papierami wartościowymi. Tokeny EMT nie są przeznaczone do inwestycji spekulacyjnej. Nie składamy żadnych obietnic co do wartości i przyszłego wykorzystania tokenów EMT. Tokeny EMT nie zapewniają udziałów w easyMINE. Tokeny EMT są bezzwrotne. easyMINE rezerwuje sobie prawo do wydania jakichkolwiek pozyskanych zysków.

Tokeny EMT są przeznaczone dla jednostek zaznajomionych z technologiami opartymi o blockchain. Nie bierz udziału w kupnie tokenów, jeżeli nie rozumiesz czym jest token kryptograficzny, kryptowaluty oraz oparte o blockchain oprogramowanie. Tokeny kryptograficzne, notowane na publicznych giełdach wielokrotnie pokazały ekstremalne i

szybkie fluktuacje ceny w rezultacie szybkich zmian w podaży i popycie. Musisz być przygotowany, że podobna sytuacja może dotyczyć wartości tokenów EMT.

## Ograniczenie odpowiedzialności

Żadna część easyMINE nie będzie odpowiedzialne (niezależnie czy w wyniku zaniedbania, kontraktu, pozwu cywilnego, gwarancji lub jakiegokolwiek innej przyczyny) za jakiegokolwiek straty nawet jeżeli easyMINE lub jej reprezentanci, lub jakikolwiek podmiot zależny od easyMINE był poinformowane o możliwości takich strat, spowodowanych bezpośrednio lub pośrednio z jednej lub wielu wymienionych niżej przyczyn:

- a) twoim uczestnictwem w zbiorce na tokeny EMT, otrzymywaniu lub przetrzymywaniu tokenów EMT;
- b) jakikolwiek dostęp, użycie lub brak możliwości dostępu lub użycia strony easyMINE;
- c) twoje zaufanie lub użycie lub brak możliwości użycia informacji znajdujących się na stronach easyMINE lub stronach z nią powiązanych;
- d) jakiegokolwiek błąd wydajnościowy, błąd, pominięcie, zakłócenia, defekt, opóźnienia w działaniu lub transmisji, wirus komputerowy, błąd łącza lub systemu strony easyMINE lub stron z nią powiązanych;
- e) kosztów dostarczenia dóbr lub usług wynikających z jakichkolwiek dóbr, danych, informacji lub serwisów zakupionych lub uzyskanych lub wiadomości otrzymanych lub wykonanych transakcji przez stronę easyMINE;
- f) nieautoryzowany dostęp lub zakłócenie twojej transmisji lub danych;
- g) twierdzeń lub zachowań jakichkolwiek podmiotów trzecich na stronie easyMINE;
- h) lub jakichkolwiek innych spraw związanych z stroną [www easyMINE](http://www.easyMINE).

## Podatki

easyMINE nie składa żadnych obietnic oraz wyjaśnień dotyczących implikacji podatkowych wynikających z zakupu, posiadania i wykorzystywania tokenów EMT. Posiadacze tokenów są jedynymi odpowiedzialnymi za ustalenie czy potencjalne wzrosty lub spadki wartości tokenów EMT będą miały jakiegokolwiek implikacje podatkowe. Posiadacze tokenów zgadzają się zwolnić easyMINE z odpowiedzialności dotyczącej spraw podatkowych wynikających z zakupu oraz posiadania tokenów EMT.