HYDROMINER

H2O Token

Launch White Paper

Octombrie 2017

Cuprins

Avizul Legal 3
HydroMiner Prezentare generală 4
Ce este un Miner? 5
Istoria HydroMiner 6
Prețurile HydroMiner 6
Centrale Hydro Operaționale 6
Specificațiile Unității 8
Tehnologia HydroMiner 9
Tehnologia de Răcire 9
Piața de Energie 11
Prețurile Angro ale Energiei 12
Cazul Energiei 13
Minerit GPU 14
Performanțe Miniere 15
Viitorul Mineritului 15
Monede de Minerit 15
Creșterea dificultății Ethereum-ului 16
Înlocuirea Aurului 18
Cazul Afacere/Calcul 19
Schimbarea Echipamentelor 22
Transparența 22
kwH Vs. Hash 22
Prezentarea Generală a Competitorilor 23
Detaliile vânzării Token-ului 24
Lansarea Token-ului H2O 25
Cronologia ICO 26
Folosirea Fondurilor 27
Activități Miniere 27
Echipa HydroMiner 28
Consultanți 29

Avizul Legal

Whitepaper-ul („Whitepaper") oferă o imagine de ansamblu asupra anumitor aspecte ale HydroMiner, H2O și utilizarea dorită. Acest Whitepaper și informațiile prezentate aici nu sunt obligatorii din punct de vedere juridic. **Vânzarea de Token se face numai pe baza unui document separat, documentul Oferta Token, care va fi publicat alături de acest Whitepaper**. Aceast Whitepaper nu constituie o ofertă de H2O, nici o invitație pentru o ofertă de schimb de orice cantitate de Ether pentru H2O.

Dacă decideți să participați la vânzarea de Token ca o formă de investiție, HydroMiner vă avertizează în mod expres că o investiție în H2O are un grad ridicat de risc. Pentru o descriere a riscurilor asociate, consultați capitolul "FACTORI DE RISC" din documentul oferta token.

Declaratii în perspectivă

Această Whitepaper conține anumite declarații în perspectivă. O declarație în perspectivă este o declarație care nu se referă la fapte și evenimente istorice. Declarațiile în perspectivă se bazează pe analize sau previziuni ale rezultatelor viitoare și estimări ale sumelor care nu sunt încă determinabile sau previzibile. Astfel de declarații sunt identificate prin utilizarea unor termeni și expresii precum "anticipați", "credeți", "ar putea", "estimați", "așteptați", "intenționați", "planificați", "preziceți" "Vor" și termeni similari, inclusiv referințe și ipoteze. Acest lucru se aplică în special declarațiilor din acest Whitepaper conținând informații despre evoluțiile viitoare ale HydroMiner, planurile și așteptările privind H2O sau creșterea sa în valoare. Declaratiile în perspectivă se bazeaza pe estimarile curente si pe ipotezele pe care dezvoltatorul le face in cele mai bune cunostinte actuale. Astfel de afirmatii în perspectivă sunt supuse unor riscuri, incertitudini si alti factori care ar putea determina ca evolutiile reale sa difere semnificativ si sa fie mai rau decat se asteptau sau asumate sau descrise in aceste declaratii în perspectivă. În consecință, orice persoană interesată să participe la vânzarea de Token este sfătuită să citească capitolul "FACTORI DE RISC" în Documentul Ofertei de Monedă. Acest capitol include descrieri mai detaliate ale factorilor care ar putea avea un impact negativ asupra HydroMiner și H2O. Având în vedere aceste riscuri, incertitudini și ipoteze, evenimentele viitoare descrise în acest Whitepaper pot să nu apară.

HydroMiner Prezentare generală

HydroMiner este o companie minieră de tip cripto care utilizează **energia verde** extrasă din centralele hidroelectrice din regiunea alpină a Europei. Hidroenergia este, în general, considerată a fi **una dintre cele mai eficiente și mai ieftine surse de energie regenerabilă**. Este ecologică, neutrî din punct de vedere al carbonului și naturală. Hidroenergia ne permite să gestionăm în mod durabil resursele și să producem cu emisii scăzute. În plus, tehnologia este simplă, controlabilă și are un istoric excelent.

Utilizând centrale hidroelectrice în regiunea Alpilor, ajungem la unul dintre cele mai mici prețuri pe kilowatt din Europa. De fapt, costul nostru de energie electrică este **în prezent cu 85% mai mic decât media din Europa**.
În plus, realizăm economii suplimentare prin utilizarea apei pentru răcirea echipamentului nostru minier.
De fapt, suntem capabili să concuram în prețurile energiei cu Europa de Nord și China.
Nu numai că mineritul hidroenergetic este ecologic, dar este și **profitabil**.

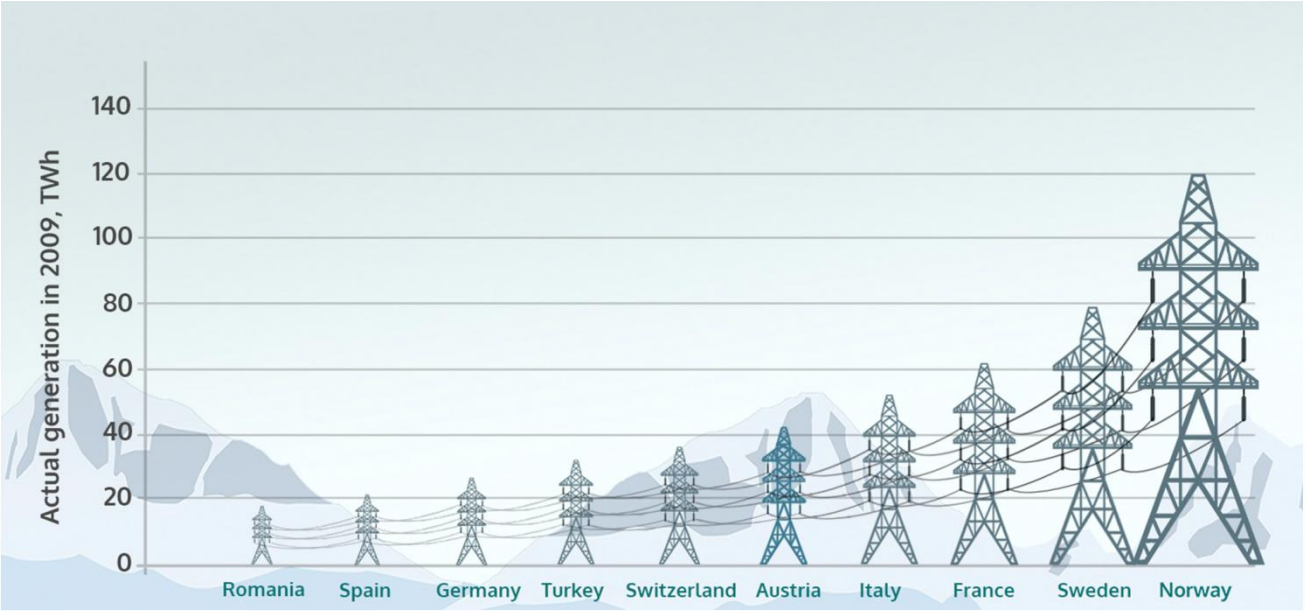
HidroMiner minează toate monedele cripto scalabile. Decizia cu privire la ce monedă se face cu algoritmi software care aleg cea mai bună opțiune disponibilă în orice moment. HydroMiner este, de asemenea, flexibil cu privire la bazinele miniere pe care le utilizează, în funcție de plăți și lichiditate printre alți factori.
Unde este posibil, echipamentul minier este construit în interiorul containerelor **standard de transport maritim**. Avantajul este ca containerele să poată fi asamblate cu ușurință în apropierea sediului central din Viena, Austria, apoi să fie transferate la hidrocentrală. Un alt avantaj este că avem o metodă dovedită pentru echiparea containerelor cu unelte miniere folosind echipamente de răcire și ventilație extrem de eficiente. În plus, recipientul poate fi mutat într-o altă locație foarte rapid, dacă este necesar, iar uneori în funcție de nivelul apei sau necesitatea unei întrețineri extinse a turbinelor centralei.

Costul mediu pentru un container complet echipat este între 350.000 și 650.000 USD, în funcție de hardware-ul folosit și de tehnologia de răcire.

Cu ICO-ul viitor, vindem Tokeni H2O care vor acționa ca vouchere care pot fi schimbate pentru contractele miniere de pe platforma HydroMiner.

În prezent, am închiriat, cu opțiunea de a cumpăra, două centrale hidroelectrice în Austria. Utilizăm camera din interiorul centralelor sau plasăm containerele din apropiere pentru a evita costurile ridicate ale rețelelor pentru liniile electrice. Adițional, sistemul nostru propriu de răcire ne permite să economisim spațiu considerabil, astfel încât să putem crește în mod semnificativ numărul de plăci GPU pe metru pătrat în comparație cu alte proiecte miniere.

Vom folosi veniturile ICO pentru a mări **și mai mult operațiunea noastră minieră** în centralele hidroelectrice suplimentare.



Ce este un Miner?

Minerul de monede cripto furnizează capacitatea de calcul pentru a rezolva problemele matematice. Ca recompensă, minerul primește moneda criptografică a blockchain-ului pe care îl asigură. Mineritul constă într-o piesă de echipament care funcționează 24 de ore pe zi, 7 zile din 7, în condiții de încărcare extrem de ridicată, astfel că eșecurile și defecțiunile sunt destul de frecvente. Minerii trebuie trimisi la centrele de service pentru reparații, ceea ce necesită timp, mai ales dacă un centru de service este situat în străinătate. Și, în fiecare zi de nefuncționare înseamnă o pierdere a profitului minier. Centrele de alimentare ale HydroMiner sunt localizate la trei ore distanță de la sediul nostru, reducând astfel la minimum orele de nefuncționare, obținând astfel o exploatare mai eficientă.

Este o practică obișnuită în industrie să nu se divulge detaliile instalațiilor miniere, inclusiv locațiile lor, pentru a păstra secrete comerciale și pentru a ține la distanță competitorii de locațiile de energie ieftină. HydroMiner crede în transparență și publică locațiile actuale și locațiile finanțate prin această vânzare de Token. De fapt, am oferit chiar excursii ghidate și vă invităm să petreceți un weekend în frumoasele regiuni alpine din Austria.

Istoria HydroMiner

În 2014, Nadine și Nicole Damblon, inspirați de un prieten comun din SUA, au început să mineze monedele criptate cu computerele de acasă din Viena și Düsseldorf. După un an de exploatare profitabilă, câțiva prieteni au vrut să investească în afacerea lor minieră, iar ferma minieră a crescut, depășind în curând apartamentul lor mic.

La sfârșitul anului 2015, au atins cantitatea maximă de energie electrică pe care o puteau primi în apartamentele lor. Atunci au realizat că cel mai mic preț pe unitate de energie ar decide succesul operațiunilor miniere în viitor.

Acum, întrebarea era: Unde ar putea obține cel mai mic preț al energiei electrice? Curând au aflat că cea mai mare parte a taxei de electricitate din Germania și Austria constă în așa-numita taxă de transmisie a energiei electrice, efectiv o taxă stabilită de guvern. Această taxă intră în joc imediat ce energia generată este transmisă în rețeaua energetică generală.

Singura modalitate de a evita această taxă ar fi **să fie direct la sursă**.

Austria, frumoasa țară montană din Europa Centrală, găzduiește mii de centrale hidroelectrice mici. Sunt de obicei privați și abia ajung la pragul de rentabilitate.

Printr-un prieten, au putut să închirieze un spațiu într-o hidrocentrată lângă Viena. Energie ieftină într-adevăr! Pe măsură ce s-au alăturat mai mulți investitori, aceștia s-au extins într-o altă centrală hidro.

Acum, în aceast ICO, ei deschid afacerea oricui dorește să investească într-o operațiune de exploatare minieră, inclusiv managementul, software-ul minier, pool-urile și upgrade-urile hardware. Nadine și Nicole intenționează să extindă semnificativ operațiunea cu fondurile de la ICO. Următorul pas este de a închiria spațiu în centralele electrice mai mari, care vor oferi un mediu și mai bun și o rentabilitate mai mare pentru minerit.

Prețurile HydroMiner

Structura de prețuri a companiei HydroMiner se bazează pe puterea disponibilă care poate fi utilizată pentru minerit. HydroMiner se va asigura că energia este folosită cel mai eficient pentru cele mai mari câștiguri miniere. Contractele noastre miniere se bazează pe kwH, iar câștigul se bazează pe profitul net câștigat pentru kwH.

Considerăm că aceasta reprezintă o abordare mult mai bună decât metoda obișnuită de plată pe rata hash, deoarece puterea rețelelor crește continuu, iar veniturile bazate pe hash-uri pot scădea foarte rapid.

Centrale Hydro Operaționale

În prezent, avem o singură stație hidroelectrică pe deplin operațională, iar cea de-a doua este închiriată, care are hardware-ul instalat la sfârșitul lunii septembrie.

Schönberg in Austria de Jos (Hydro 1)

În Schönberg, echipa HydroMiner a echipat o centrală hidro electrică de 290 kW, cu un total de 120 de unități, fiecare având între 6 și 10 GPU-uri. Pe lângă instalarea unităților, HydroMiner a trebuit să adapteze sistemul electric al centralei electrice pentru a se potrivi echipamentului. Datorită cantității foarte mici de spațiu disponibil și imposibilității de a utiliza un container co-localizat, acesta a fost un proiect foarte dificil. Totuși, această centrală electrică are o sursă de energie foarte stabilă și este în stare foarte bună. HydroMiner închiriază întreaga centrală electrică și are opțiunea de a o cumpărare până la sfârșitul anului 2018. În Schönberg, prețul mediu pe kW oră, este de aproximativ 4,5 cenți.

Waidhofen la Ybbs (Hydro 2)

În Waidhofen, HydroMiner echipează în prezent o altă centrală electrică cu o capacitate maximă de 700 kW. Acest proiect este realizat într-un container mai mic 7 metri, cu o capacitate de până la 150 unități bazate pe GPU și 100 mineri Bitcoin. Această centrală electrică este o mare hidrocentrală și recent a fost în reparații capitale. Există suficientă energie pentru maximum 3 containere fără întreruperi, chiar și la niveluri scăzute de apă. În această locație, HydroMiner are un contract de achiziție de energie cu un preț variabil în timp și în funcție de nivelele de apă.

Proiecte Viitoare

Folosind veniturile ICO, echipa HydroMiner va echipa mai multe hidrocentrale în Alpi. HydroMiner are mai multe opțiuni pentru centralele electrice. În Styria, de exemplu, există o opțiune de amplasare a unităților în containere la o instalație cu o putere de până la 12.000 kW. Alte unități mai mici sunt disponibile și în sudul Germaniei, cu o putere cuprinsă între 500 kW și 4500 kW.

Planul de Expansiune [1]

Venituri	Alte locații [2]	Consumul de energie	Hashrate GH/s	MH/ Watt	Număr de angajați
actualmente	2	330 kW	45.82	0.158	7
1 mio USD	6	700 kW	115.5	0.165	8
2.5 mio USD	6	1.2 MW	206.4	0.172	9
5 mio USD	9	1.95 MW	351.0	0.180	11
10 mio USD	11	3.5 MW	654.5	0.187	14
25 mio USD	10[3]	25.5 MW	7,768.5	0.187	16
50 mio USD	12	52 MW	9,932	0.191	20
75 mio USD	14	80 MW	15.360	0.192	25

[1] Extinderea în colocație nu este liniară, deoarece avem deja opțiuni cu colocații cu diferite puteri și spațiu..

[2] Calculul include hardware din ce în ce mai bun cu mai multă putere / watt.

[3] În această etapă, am muta colocațiile mai mici la o hidrocentrală mai mare, reducând astfel numărul de colocații.

Specificațiile Unității

	HYDRO 1	HYDRO 2
STRUCTURA	CLĂDIRE DIN BETON ARMAT	20“ container
ZONA	ATS / ELIN	ATS / Siemens
PERSONALUL SITE-ULUI	Rezitent la apa/Rezistent la foc	Rezitent la apa/Rezistent la foc
DATA CENTER	Răcire în aer liber	Răcire în aer liber
CONNECTIVITATEA	34000 m3	34000 m3
OPERATORII	Soler & Palau	Soler & Palau
CONSUMUL DE ENERGIE	170KW	160KW
PUTEREA HIDRO	20 to 24 C	24 to 30 C
TURBINE	2x Francis Voith	Koessler Pelton
ENERGIE DE REZERVĂ	Verbund Austria	Rețea privată/EVN
SUBSTAȚIE	ATS / ELIN	Hydroenergie Roth
CABLAREA	Rezitent la apa/Rezistent la foc	Rezitent la apa/Rezistent la foc
TIPUL DE RACIRE	Răcire în aer liber	Răcire în aer liber
CAPACITATEA DE RĂCIRE	22000 m3	34000 m3
RĂCIREA SE FACE PRIN	Soler & Palau	Soler & Palau
SCHIMBĂTORI DE CĂLDURĂ	65KW	80KW
TEMPERATURA	20 to 24 C	24 to 30 C
UMIDITATEA	Standardul industriei	Standardul industriei
FOC	Stingător cu gaz	Stingător cu gaz
INTRUȘI	Detecție cu senzori, video	Detecție cu senzori, video
SUPRAVEGHEREA	Video, Group4, Sistem de alarmare	Video, Group4, Sistem de alarmare
ASIGURAREA	Foc, Apă, Defectare, Furt	Foc, Apă, Defectare, Furt
ASIGURATORUL	Uniqa	Uniqa

Tehnologia HydroMiner

n ultimii patru ani, echipa HydroMiner a construit peste 20 de instalații miniere, de la stații miniere mici de producție la ferme mari, în principal în centrale electrice și containere. Aproape toate facilitățile sunt răcite cu aer și variază în funcție de dimensiune și de ieșire. De-a lungul timpului, am ajuns la concluzia că centralele hidroelectrice sunt ideale pentru mineritul criptologic, datorită costului redus al energiei și datorită faptului că apa poate fi utilizată pentru răcire. Utilizarea containerelor reprezintă o soluție bună în ceea ce privește flexibilitatea, densitatea și rentabilitatea și poate fi implementată în aproape orice locație.

Pe lângă sistemele sale răcite cu aer, HydroMiner colaborează, de asemenea, împreună cu 3M Novec [4] Team pentru a-și implementa propria tehnologie de răcire imersivă GPU. Această tehnologie necesită aproape 90% mai puțin spațiu și 20% mai puțină energie. În plus, răcirea prin imersiune este foarte silențioasă și nu necesită sisteme de ventilație a aerului care pot cauza probleme cu vecinii stației de alimentare.

Folosind răcirea lichidă a 3M ne permite de asemenea să executăm cel mai pretențios software minier pe GPU-uri, precum și procesoare, fără a stresa materialul sau cu impact asupra calității sau duratei sale de viață.

O altă opțiune pentru răcire este folosirea apei reci de a râului, prin pomparea acesteia prin tuburi de cupru care circulă între platforme. Această metodă ne permite să micșorăm temperaturile fără a fi necesară ventilația între centrala electrică sau container și aerul exterior. Cu ajutorul metodei cu tub de cupru, trebuie doar să asigurăm o mișcare suficientă a aerului în cadrul instalației și acest lucru este din nou util în cazul în care zgomotul poate reprezenta o problemă pentru vecini sau pentru mediu.

În centralele electrice principala provocare este stabilitatea alimentării cu energie electrică. Producția de energie electrică poate varia în funcție de anotimpuri sau pe parcursul unui sezon, dar poate varia foarte mult în doar câteva minute, în funcție de vreme, temperatură, precipitații și acțiunile altor centrale hidroelectrice sau operatorilor de baraj. Pentru a depăși aceste obstacole, echipa HydroMiner a implementat diverse sisteme pentru a asigura o funcționare continuă. Aceste sisteme variază de la motoare USV pe bază de motorină, până la contracte speciale cu operatori de rețea electrică, la operații de închidere automată și la operații de boot secvențial.

Echipa HydroMiner are un membru al echipei din Asia de Sud care testează echipamentele de management logistic pe care intenționăm să le achiziționăm.

Conexiunile la internet la centralele hidroelectrice sunt, de obicei, gestionate cu rețele de internet de cel puțin doi provideri de internet independenți care utilizează diferite infrastructuri.

Tehnologia de Răcire

HydroMiner folosește 3 tipuri diferite de răcire:

A Răcire standard cu aer în locațiile din interiorul centralelor electrice. În funcție de camerele din centralele hidroelectrice și temperature exterioară, de situația zgomotului (vecini etc.), folosim sisteme standard de răcire cu aer pentru a menține echipamentul rece. Avantajul este de obicei acela că centralele hidroelectrice au un mediu rece și că răcirea poate fi asigurată destul de ușor, chiar și în timpul verii.

B Răcirea containerelor, în interiorul containerelor, avem un sistem de răcire bine implementat, folosind o combinație de ventilație de aer și schimbătoare de căldură folosind apa din râu pentru a răci instalația, pentru a scădea nivelurile obișnuite de temperatură. În funcție de vreme și de temperatura râului, această tehnologie păstrează temperatura camerei de depozitare între 22 și 35 de grade Celsius.

[4] http://www.3m.com/3M/en_US/novec-us/applications/immersion-cooling/

C

Folosind Novec pentru a răci GPU-urile putem atinge o densitate foarte mare a puterii miniere, de obicei 1.500 MHs într-o cutie de dimensiuni de 60x60x30cm. De asemenea, această soluție economisește până la 20% energie și crește și producția minieră. Această soluție poate fi aplicată numai cu unitățile de procesare GPU dedicate.

Monitorizare și întreținere

Avem instalat un software de monitorizare pentru a monitoriza constant statusul minerilor și astfel putem reacționa instantaneu dacă un miner nu mai funcționează. O echipă de 2 persoane este disponibilă în mod constant și vizitează facilitățile în fiecare săptămână, verificând problemele legate de hardware, de răcire și de centrala electrică. Nici o centrală electrică nu se află la mai mult de 2 ore de sediul nostru. În majoritatea centralelor electrice există, de asemenea, personal disponibil pentru reparații minore, dacă este necesar.

Piața de Energie

Deoarece prețurile energiei sunt esențiale pentru procesul de minerit și în principal factorul costuri, HydroMiner a efectuat cercetări intense pentru a identifica cea mai bună soluție de furnizare a energiei pentru afacerea sa. Sectorul energetic european este o piață dinamică care este influențată de toți participanții săi, inclusiv clienții privați și clienții persoane juridice, centrale electrice și guverne, precum și de Comisia Europeană.

Foarte puțină atenție a fost acordată consecințelor liberalizării pieței începând cu anul 1998 și, în special, modul în care aceasta a schimbat alocarea de riscuri. Pe scurt, în timp ce aproape toate riscurile de diferite tipuri au fost preluate de către clienți (sau chiar de stat), cele trei pachete energetice ale UE au schimbat complet riscurile de generare a energiei convenționale asupra companiilor energetice. Privind spre viitor, pe lângă investițiile selectate în centralele de vârf, se vor construi mai puține noi stații convenționale, dacă nu cumva nici una, astfel încât provocările viitoare se referă la luarea deciziilor corecte cu privire la flota existentă. [6]

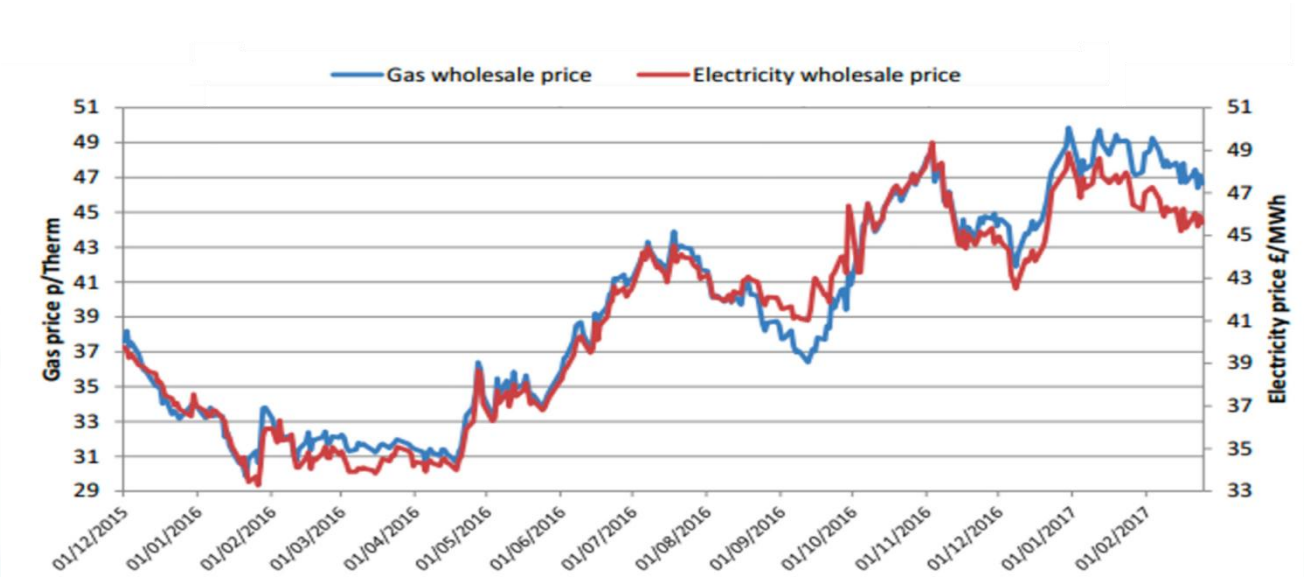
Setul de provocări arată modul în care mediul de operare continuă să devină mai dificil pentru sectorul energetic. Societatea a plasat atât de multe cerințe diferite și în schimbare, încât este dificil să se asigure coerența și stabilitatea necesare pentru ca industria să funcționeze eficient și să fie poziționată din punct de vedere financiar pentru a face investițiile necesare. Imperativul decarbonizării este clar, iar acum că s-au stabilit principalele orientări, împreună cu obiectivul intermediar ambițios de a realiza o decarbonizare de 40% în 2030 față de nivelurile din 1990 (adică o reducere de 20% într-un deceniu, comparativ cu aceeași reducere de-a lungul a trei decenii până în 2020 - și asta a fost în beneficiul închiderii fabricilor ineficiente din Europa de Est). [7]

În timp ce ambițiile și obiectivele Comisiei UE sunt clare, este complet neclar modul în care aceste obiective vor fi atinse. Cu toate acestea, este evident că formele de generare a energiei cu emisii scăzute de carbon vor fi favorizate în raport cu generarea de energie care este legată de emisiile ridicate de carbon. Este de așteptat ca, în viitor, Comisia Europeană să introducă mai multe impozite și reglementări pentru formele de energie cu o producție mai mare de carbon. Pe de altă parte, se așteaptă, de asemenea, ca noile forme de energie cu emisii reduse de carbon să beneficieze de subvenții substanțiale, care la rândul lor vor face ca această formă de energie să fie scumpă sau cel puțin costisitoare.

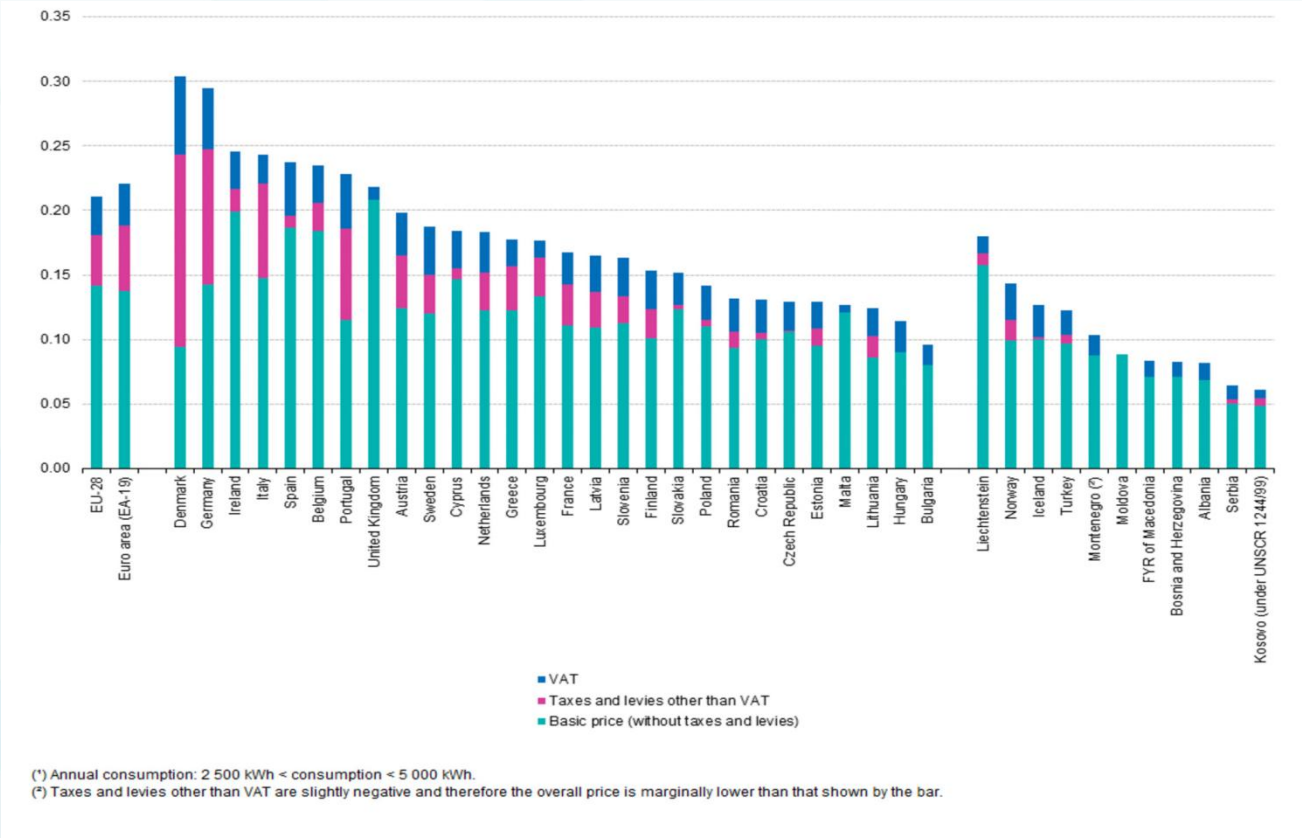
Prin urmare, HydroMiner a ales să se bazeze pe forme ecologice de producere a energiei. Deoarece energia eoliană și solară nu produce o sursă constantă de energie, rămânem fie cu biogaz, fie cu hidroenergie. În sectorul biogazului din majoritatea Europei, producția de energie este subvenționată în mare măsură, astfel încât prețurile nete variază între 6 și 8 cenți / kWh. În sectorul hidroenergetic, subvențiile se termină de obicei între 2010 și 2014, astfel încât producătorii, în special cei cu centrale electrice mai mici, care se încadrează între 100 și 1000 kWh, trebuie acum să-și vândă energia distribuitorilor la un preț în prezent de circa 3,0 cenți. Acest nivel al prețurilor poate concura cu ușurință cu prețurile energiei din Europa de Nord și chiar din China.

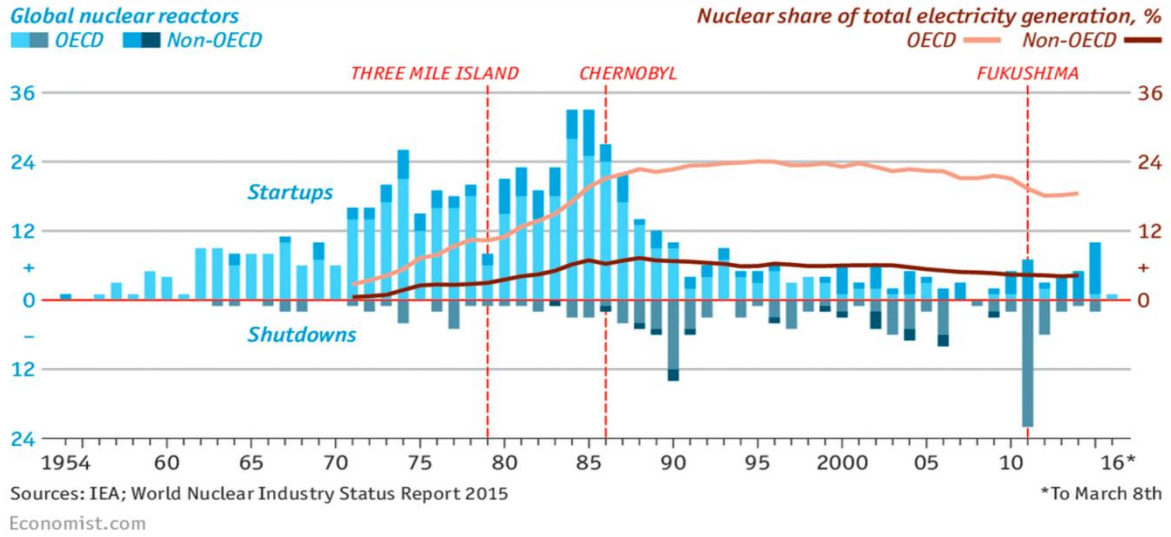
Retragerea de la energia nucleară, care mulți se așteaptă să determine o creștere a prețurilor la energie în general, probabil că nu va afecta substanțial piața. Acest lucru se datorează faptului că majoritatea contracției, în ceea ce privește dezafectarea vechilor instalații, sa întâmplat deja, astfel încât instalațiile actuale sunt considerate sigure și vor funcționa mai mulți ani, iar ponderea totală a energiei nucleare este mai mică de 10%.

Prețurile Angro ale Energiei



De-a lungul timpului, ne așteptăm să dispară extracția din toate zonele cu prețuri mai ridicate la energie. În Europa, echipamentele miniere private din Germania, Franța, Danemarca și Țările de Jos vor deveni primele care vor deveni nerentabile. Mineritul va deveni, probabil, în continuare nerentabil oriunde minerii trebuie să suporte costul distribuției energiei electrice. În consecință, cea mai bună modalitate de a rămâne competitiv este evitarea costurilor rețelei și utilizarea unor surse de energie ieftine, care nu sunt favorabile emisiilor de carbon și care au epuizat deja orice subvenții.





Cazul Energiei

Deoarece există atât de multe discuții și atât de multe opinii diferite pe tema utilizării energiei pentru a produce cripto monede cu concepția POW, am vrut, de asemenea, să ne împărtășim punctul de vedere cu privire la acest subiect. În discuția următoare, rețineți că ne concentrăm asupra energiei hidroelectrice în Europa Centrală, astfel încât modul în care producem energia este probabil unul dintre cele mai ecologice căi posibile în ceea ce privește preocupările clasice de mediu. Dacă există preocupări legate de utilizarea energiei pentru minerit, luați în considerare cu atenție următoarele:

1) Monedele Crypto au o valoare, la fel ca și aurul, o sticlă de apă sau o mașină. Dacă cineva nu este preocupat de utilizarea energiei pentru a produce mașini, aur sau apă, atunci nu trebuie să fii îngrijorat atunci când vine vorba de monede crypto, deoarece este un produs valoros, evident, necesar oamenilor.

2) Utilizarea energiei electrice este considerată a fi mijlocul principal de ridicare a oamenilor din sărăcie. Energia înlocuiește munca și ușurează viața oricăruia. Electricitatea înseamnă alimente mai bune, produse mai bune, o viață mai bună, o sănătate mai bună și o viață mai lungă.

3) Deși resursele sunt deseori considerate a fi rare, depinde numai de modul în care se analizează problema. Aproape fiecare produs va fi înlocuit de-a lungul timpului cu altul, de obicei cu caracteristici mult mai bune. Nu există aproape nici un caz în istorie in care am ramas fără marfă. Cu două secole în urmă, nu aveam aluminiu, chiar dacă minereurile sale erau comune în întreaga lume. Cu toții am auzit de vârful petrolier, dar prețurile la petrol, ca și în cazul tuturor celorlalte mărfuri, au scăzut în timp, întrucât oamenii au învățat cum să producă produse într-un mod mai eficient și mai puțin costisitor.

4) Vom crește în special productivitatea pentru produsele de care avem nevoie cel mai mult. Când se întâmplă acest lucru, fluxurile de bani în acest sector și inovarea este abia la început. Deci, este vorba de electricitate, unde am văzut o mare cantitate de inovație în ultimii ani. Dacă vom continua să creștem cererea de energie electrică, vom încuraja inovarea; iar la rândul său, aceasta va duce la o cantitate de energie mai mare, mai bună și mai ieftină.

Minerit GPU

AMD a fost considerat de mult timp liderul în piața minieră GPU datorită ratei ridicate a hash-urilor per watt a cipurilor RX 4xx și 5xx. Cu BIOS-uri personalizate specifice, este posibil să se obțină, folosind un exemplu real, o instalație minieră de 160 MH / s Ethereum cu consum de energie mai mic de 700 W, folosind miniere de 6 x RX580 la o medie de 26-28 MH / s pe fiecare 100W fiecare.

În plus, AMD tocmai a lansat un nou driver care sporește performanța minieră a cipurilor sale RX, împiedicându-i să piardă eficacitatea schimbărilor DAG - pentru prima dată vedem un producător de GPU care sprijină oficial mediul crypto-monedelor.

Acestea fiind spuse, este destul de dificil să achiziționați o cantitate mare de GPU-uri AMD, deoarece piața de consum suferă de o problemă de aprovizionare provenită din "Mining Rush". După ce rentabilitatea mineritului Ethereum a crescut până la 200 USD pe placa minier, chiar și în țările în care energia electrică nu este ieftină, mulți utilizatori finali, chiar și cu abilități de bază în informatică și cunoștințe criptografice, și-au început propria exploatare minieră, un număr mare de unități de procesare grafică.

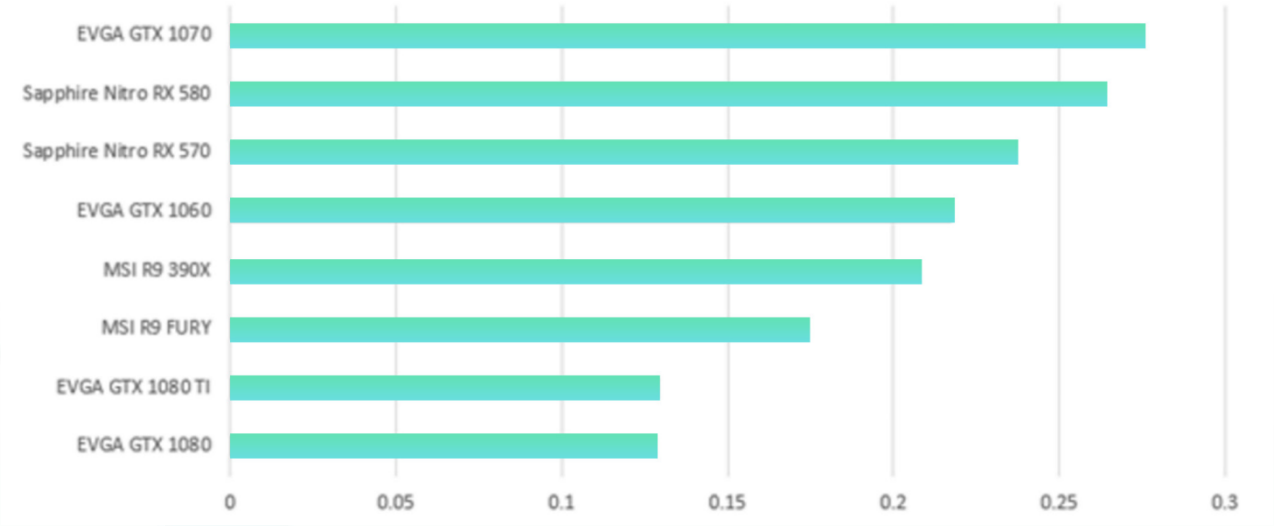
Din această cauză, minerii au început să privească cărțile NVIDIA, care, pe de altă parte, sunt mult mai ușor de achiziționat datorită producției mai mari de la diferiți producători. După diferite optimizări ale software-ului minier, avem acum o situație în care GTX1070 de la NVIDIA provoacă cele mai bune carduri AMD și, în multe cazuri, le poate depăși în termeni per rate de hash pe watt.

Alte carduri mai puternice de la NVIDIA, cum ar fi 1080 și 1080TI, de fapt nu sunt potrivite pentru miniere din cauza specificațiilor de memorie - algoritmii miniere se potrivesc de obicei cu caracteristicile de latență GDDR5 mai bune decât GDDR5X de la GPU-urile de vârf.

Datele de sinteză - preluate dintr-o operațiune de extracție proxy-mining pentru Ethereum:

GPU	Average MH/s	Power Cons. (W)	MHs / W
EVGA GTX 1080 TI	32.3	250	0.1292
EVGA GTX 1080	22.5	175	0.128571429
EVGA GTX 1070	30.2	110	0.274545455
EVGA GTX 1060	21.3	98	0.217346939
MSI R9 FURY	29.6	170	0.174117647
MSI R9 390X	31.1	150	0.207333333
Sapphire Nitro RX 580	27.3	104	0.2625
Sapphire Nitro RX 570	23.2	98	0.236734694

Performanțe Miniere



Viitorul Mineritului

În următorii cinci ani, industria minieră se va deplasa în direcția marilor exploatații miniere care câștigă din economii de scară în ceea ce privește infrastructura și cheltuielile de capital. Mineritul va deveni un comerț specializat care are loc în țări care dezvoltă în mod activ energie regenerabilă și reduc costurile energiei electrice. În consecință, exploatarea minieră va fi asemănătoare unei piețe oligopoliste în care un sector minier domină puține exploatări miniere; deși aceste grupuri vor limita calitatea de membru. Acest lucru va semnala investitorilor că orice pool nu ar putea efectua un atac de 51% asupra monedei criptografice. Prin limitarea calității de membru și a puterii de calcul, mining pool-urile vor putea să crească profiturile.

În următorii câțiva ani vor fi create îmbunătățiri semnificative ale hardware-ului minier. Astăzi, unele monede pot fi în continuare extrase cu CPU-uri obișnuite instalate pe computerele de acasă și laptop-uri. În viitor, mai multe crypto-monede pot încerca să limiteze minieritul ASIC și GPU pentru a crește descentralizarea în rețea. Pentru monedele ca Ether-ul, minerii au folosit rapid procesoarele GPU pentru a obține rezultate mai bune. Mineritul cu procesoare GPU permite minerilor să treacă rapid la cea mai profitabilă monedă criptografică în fiecare moment. În viitor, vor fi creați algoritmi mai competitivi care pot determina rapid pentru ce crypto-monedă să dedice puterea de procesare de la unitățile de procesare hardware.

Monede de Minerit

Începând cu septembrie 2017, Ether-ul minier este încă foarte profitabil din cauza creșterii potențiale a platformei Ethereum în următorii 1-2 ani. Analiștii sunt, în general, de acord că platforma Ethereum are încă un potențial foarte mare și că acest preț ar putea crește până la 500 $ până la sfârșitul anului 2018.

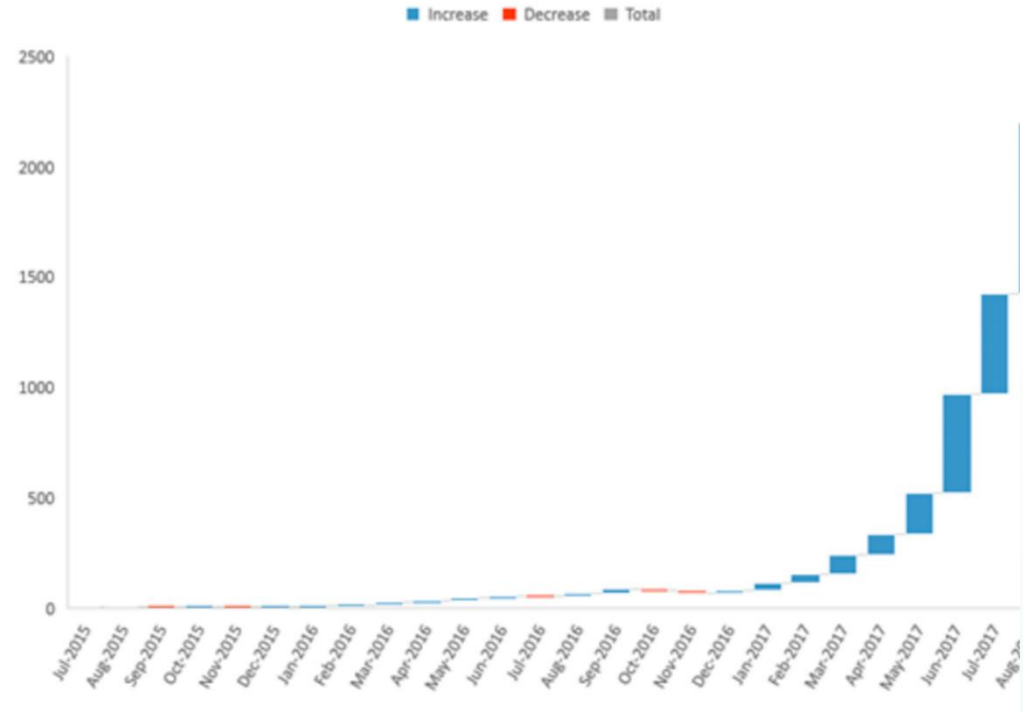
Una dintre marile întrebări despre Ethereum este introducerea așa-numitei PoS, Proof of Stake - Dovada mizei, pe care Vitalik Buterin intenționează să o introducă într-o viitoare lansare a lui Ethereum "Casper" - totuși nici o dată nu a fost planificată și nici confirmată.

Conceptul de POS este foarte diferit de cel de la PoW (proof of work - dovada muncii) pe care îl utilizează Ethereum. Cu Casper, minerii virtuali, cunoscuți ca validatori, garantează banii sistemului, înțelegând că își vor pierde depozitele dacă nu respectă regulile.

Comunitatea Ethereum este destul de împărțită în această privință - s-ar putea ca un PoS pe Ethereum să nu vadă niciodată lumina, iar schimbarea ar putea avea multe implicații diferite care ar putea pune în pericol platforma însăși.

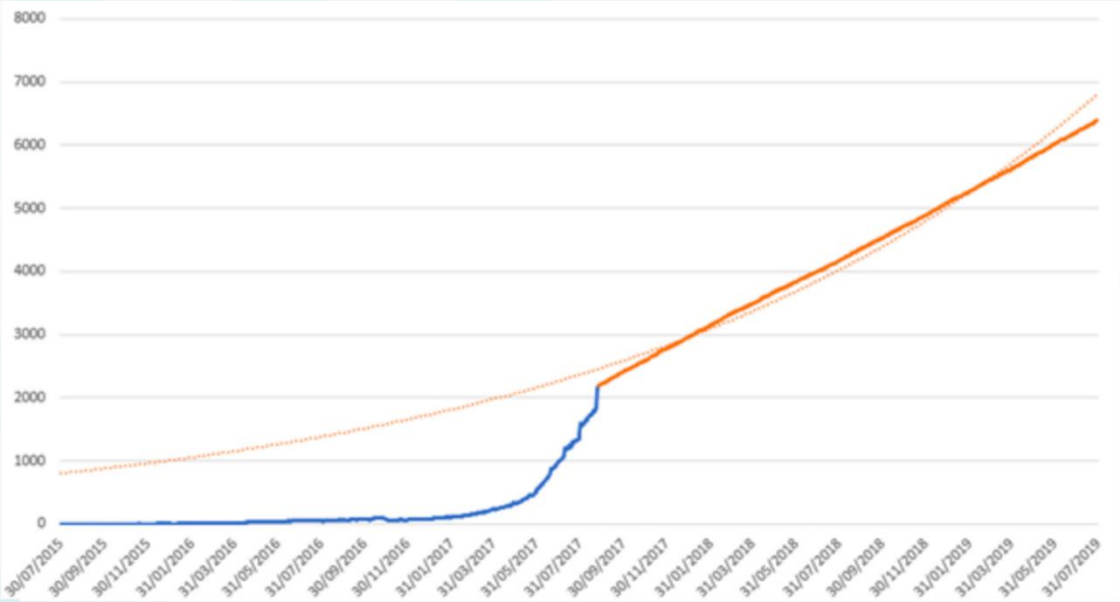
Dificultatea minieră a Ether-ului a crescut constant în ultimele 3 până la 4 luni. Acest ritm a adus mulți mineri ocazionali în afara jocului și a lăsat spațiu doar pentru operațiuni miniere bine organizate, cu un ochi pe consumul de energie, cum ar fi HydroMiner.

Creșterea dificultății Ethereum-ului



Principalul motiv al acestei creșteri, a dificultăților miniere a fost creșterea de preț a lui Ethereum de 1.500%, în creștere de la 20 dolari la 300 dolari în mai puțin de un an. Odată cu stabilizarea prețului de aproximativ 300 de dolari și cu lipsa consumului de GPU, dificultatea de creștere ar putea fi mai lentă în lunile următoare - deși este dificil de prevăzut.

De fapt, încercarea de a rula o prognoză de ultimă oră pe seria de timp - dificultate a Ethereum-ului nu va aduce niciun rezultat semnificativ datorită lipsei datelor istorice (ar fi nevoie de cel puțin 4 ani). Un compromis bun este de a arăta o creștere liniară a dificultății pe baza unui model exponențial:



În acest scenariu, vom putea să exploatăm Ethereum-ul încă 2 ani.

Acest lucru ar putea fi dificil de realizat în realitate, prin urmare infrastructura trebuie să fie pregătită să treacă la Altcoins. Din fericire, există multe Altcoins disponibile astăzi cu rentabilitate similară.

Name(Tag)	Coin Ratio / MHS (24 h)	Mined in 24h	Power Cost ($)	Exchange Rate vs BTC	Profit
Zclassic(ZCL) Equihash	0,022822619	2,282261905	0,96	0,00079347	6,28
Musicoin(MUSIC) Ethash	1,728360714	172,8360714	0,96	0,00000968	7,73
Monero(XMR) CryptoNight	0,000541667	0,054166667	0,96	0,0302322	5,59
Expanse(EXP) Ethash	0,021144048	2,114404762	0,96	0,00074793	5,37
EthereumClassic(ETC) Ethash	0,004358333	0,435833333	0,96	0,00362517	5,36
Ethereum(ETH) Ethash	0,000191667	0,019166667	0,96	0,07792531	5,01
Ubiq(UBQ) Ethash	0,030233333	3,023333333	0,96	0,00047601	4,8
Zcash(ZEC) Equihash	0,000219048	0,021904762	0,96	0,06345618	4,6

Înlocuirea Aurului

Întrebarea ”cat timp mining-ul poate fi condus în mod util?” poate fi răspunsă, în plus față de valoarea ei ca exercițiu de validare, analizând rolul aurului în economie.

Componența ofertei monetare la nivel mondial arată cam așa: băncile centrale mondiale au creat în jur de 4,5 miliarde de dolari în bancnote și monede și alte 24 de miliarde de dolari în bani cu valoare generala. Majoritatea banilor sunt defapt datorii. În SUA, există aproximativ 4,5 trilioane de dolari de la Federal Reserve, dar există peste 50 de miliarde de dolari care au venit pe piață prin datorii. Cifra la nivel mondial este de aproximativ 200 de miliarde de dolari. Unul poate sau nu poate alege să adauge derivate la acest număr; cifra ar crește până la 600 mii de miliarde de dolari sau mult mai mult, dar nimeni nu știe valoarea exactă a pieței curente de instrumente financiare derivate. [5]

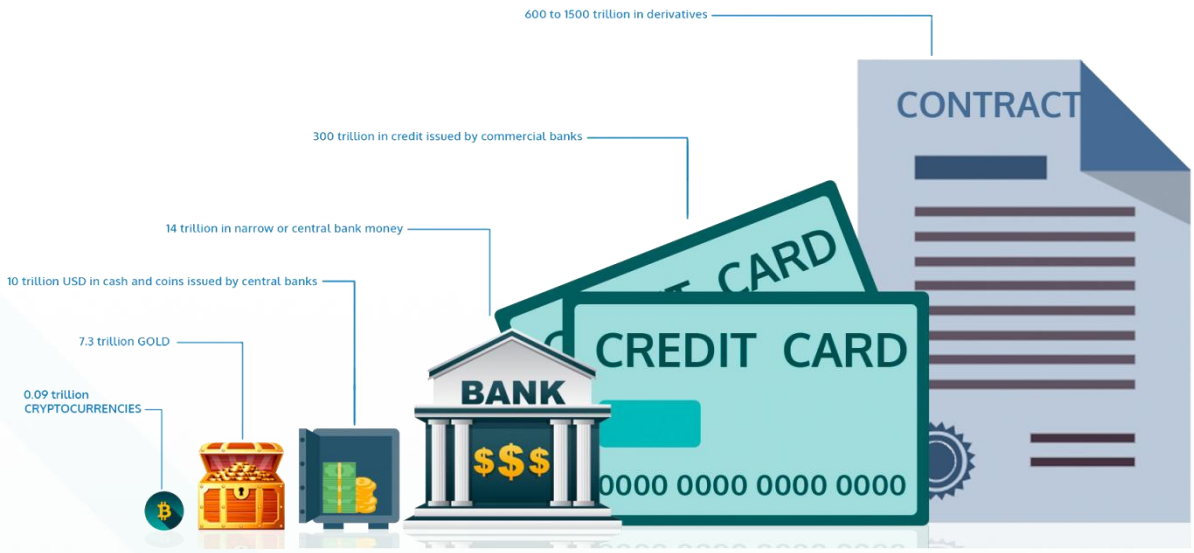
Deoarece bancul minier al crypto-monedelor este mai asemămător cu al aurului decât al banilor, reperul potrivit pentru monedele criptate minate este aurul și alte metale prețioase.

Aceasta este, de fapt, o veste bună pentru crypto-monede, deoarece în prezent există aproximativ 183.000 de tone de aur deasupra solului în lume. Cel puțin aceasta este cantitatea de aur urmărită; este poate mult mai mult decât această sumă. Acest aur, în principal este în posesia băncilor centrale, a fondurilor și a HNWI, precum și a tuturor monedelor de aur cunoscute, și are o valoare totală de 7,3 trilioane USD. Cea mai mare parte este folosită pentru stocarea valorii și foarte puțin pentru procesele de producție reale sau alte utilizări. Deci, este o veste uimitoare: dacă Bitcoin ar înlocui aurul, pentru a alege o cifră arbitrară, doar 10% din valoarea stocată în aur, fiecare bitcoin ar costa 35.000 de dolari. Dacă Bitcoin ar înlocui 50% din valoarea aurului, fiecare ar costa 175.000 USD. De ce se compara Bitcoin cu aur? Deoarece ambele sunt valute grele, ambele trebuie să fie exploatate sau produse; ele nu pot fi create ca monedele noastre curente și alte instrumente financiare. Eu personal mă aștept ca valoarea acumulată a celor mai bune valute criptate să ajungă la aceste niveluri de preț, pe măsură ce oamenii se schimbă în timp în cele mai bune crypto-monede posibile.

Există, de asemenea, o șansă ca monedele criptate minate să depășească performanța aurului în timp, deoarece există mai multe cazuri de utilizare pentru crypto-monede decât aurul. Din punct de vedere economic, toate acestea înseamnă că pentru toate monedele minate există o altă monedă mult mai bună pentru a o mina. Dacă ne uităm la capacitățile și prețurile actuale ale rețelei, ne-ar lua încă 15 ani de exploatare pentru a crea valute cripte la o valoare de 10% din aur și 140 de ani pentru a produce jumătate din valoarea aurului.

[5] http://data.worldbank.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD

MONEY IN THE WORLD TODAY



Cazul Afacere/Calcul

Pe măsură ce HydroMiner aduce proiect după peoiect la finalizare, aceasta este abordarea sa, din punct de vedere tehnologic și din punct de vedere al afacerilor. Iată un exemplu de proiect tipic:

1 HydroMiner identifică o stație hidroelectrică adecvată, în acest exemplu, cu o capacitate utilizabilă de 100 kW.
2 HydroMiner comandă toate echipamentele necesare, mineri, un container, sisteme de răcire, securitate etc., la un cost de 500.000 USD per container.
3 Într-o perioadă de aproximativ 40 de zile, toate componentele hardware sunt disponibile și containerul poate fi echipat și implementat.
4 De obicei, o unitate de această dimensiune va produce un venit lunar de aproximativ 50.000 USD.
5 Costul pentru energie și servicii etc. în acest scenariu este de 10.000 USD.

6 De asemenea, acumulăm fonduri pentru a reînnoi hardware-ul de îndată ce nu mai este rentabil. Fondul de rezervă hardware în acest scenariu este de 15.000 USD.
7 Profitul obținut din această unitate este din octombrie 2017 fiind de 25.000 USD.

Contractele noastre miniere vor fi bazate pe kwH. Datorită dificultății și rentabilității din octombrie 2017, performanța pe care o vei primi este următoarea:

Contract	Mining Currency	Term (Months)	Total Return
1,000 H2O	BTC	24	5,584.7 USD
1,000 H2O	ETH	24	6,099.5 USD

Când se va finaliza următorul proiect, acesta va fi luat în considerare în calculul general. Performanța ar putea fi mai mică pentru perioadele scurte atunci când tokenii sunt vânduți investitorilor și nu au fost încă puși la muncă în industria minieră. Pentru a compensa acest lucru, HydroMiner a optat pentru o formă de ICO continuă, astfel încât să nu ne confruntăm cu o situație în care sume mari de bani nu pot fi investite, ceea ce duce la scăderea performanței tokenului ca rezultat.

Privind la unitățile actuale și performanțele lor din trecut, profitabilitatea arată astfel:

	Profit/watt in USD[6]	Profit/year in USD[7]	Profit/year in %
August 2016	0.15	1.80	72.00%
Septembrie 2016	0.16	1.92	76.80%
Octobrie 2016	0.21	2.52	100.80%
Noiembrie 2016	0.23	2.76	110.40%
Decembrie 2016	0.15	1.80	72.00%
Ianuarie 2017	0.13	1.56	62.40%
Februarie 2017	0.23	2.76	110.40%
Martie 2017	0.17	2.04	81.60%
Aprilie 2017	0.34	4.08	163.20%
Mai 2017	0.36	4.32	172.80%
Iunie 2017	0.21	2.52	100.80%
Iulie 2017	0.17	2.04	81.60%
August 2017	0.31	3.72	148.80%

[6] Am reținut aproximativ jumătate din veniturile nete pentru a achiziționa mai multe echipamente. Costul echipamentului pe watt a fost de 2,5 USD.

[7] Întrucât numărul de wați nu va corespunde întotdeauna exact numărului de tokeni distribuiți, numărul de tokeni va fi considerat divizorul profitului, iar profitul net va fi împărțit în mod egal între toți tokenii.

Schimbarea Echipamentelor

Pentru a păstra unitățile întotdeauna la cel mai înalt nivel de profitabilitate, actualizăm hardware-ul în mod regulat; cu toate acestea, nu putem dezvălui ritmul deoarece acesta este un element esențial al afacerii companiei HydroMiner. Echipamentele folosite sunt vândute și pe site-ul nostru hydrominer.org.

Transparența

Organizăm tururi ale unităților noastre în mod regulat, de obicei de două săptămâni, și sunteți invitat să solicitați un tur pe site-ul nostru.

kwH Vs. Hash

De ce plătim pe kwH și nu pe Hash ca multe alte operațiuni miniere? Răspunsul este simplu, dobândirea ratelor de tip hash pare la început la fel de plăcută, însă rata hash de astăzi are o valoare foarte mică în câteva luni de acum. Privind performanțele anterioare din diverse operațiuni miniere, se pare că performanța este bună în primele săptămâni, uneori luni, apoi foarte repede, trebuie să vă faceți griji dacă va exista vreun ROI. Cu toate acestea, acest lucru depinde în mare măsură de prețul monedei. O altă problemă larg răspândită este aceea că, în multe situații, este necesar să se decidă pentru o anumită monedă în avans, vs. schimbarea monedei în funcție de performanță. O comparație a modelelor care utilizează performanța trecută dezvăluie problema.

Prezentarea Generală a Competitorilor[8]

	HYDROMINER	COMPETITION 1	COMPETITION 2	COMPETITION 3[9]	HOME MINING 3[10]
August 2016	6.10%	14.10 %	11.30 %	4.10%	15.80 %
Septembrie 2016	5.20%	10.20 %	9.40 %	3.20%	15.30 %
Octobrie 2016	7.20%	7.20 %	4.50 %	4.20%	11.40 %
Noiembrie 2016	2.50%	4.50 %	4.20 %	4.50%	12.50 %
Decembrie 2016	5.40%	3.40 %	2.10 %	2.40%	7.60 %
Ianuarie 2017	6.80%	2.80 %	3.60 %	5.80%	6.70 %
Februarie 2017	5.20%	1.20 %	3.80 %	3.20%	7.30 %
Martie 2017	6.30%	1.30 %	2.20 %	4.30%	6.20 %
Aprilie 2017	8.60%	0.60 %	1.40 %	2.60%	5.10 %
Mai 2017	7.30%	0.30 %	0.40 %	4.30%	2.20 %
Iunie 2017	7.40%	0.10 %	0.20 %	2.10%	2.40 %
Iulie 2017	7.70%	0.00 %	0.20 %	2.00%	2.52 %
TOTAL	75.70%	45.70%	43.20%	42,70%	95%[11]

Cu toate acestea, acest lucru nu atinge problema principală reală cu extracția cloud. În timp ce cercetăm plățile diferitelor programe de extracție în cloud, am realizat că plățile au fost foarte diferite în funcție de programele alese, de data de începere a contractului și de alți factori necunoscuți. Acest lucru duce la un model foarte transparent, unde unii clienți sunt foarte mulțumiți de rezultate, iar unii sunt foarte nefericiți; și, această discrepanță poate fi ușor descoperită dacă cineva caută recenziile programelor de exploatare în cloud.

[8] Datele au fost colectate de la clienții Genesis Mining, Bitcoin.com, hashing24.com în diverse contracte pentru Bitcoin și Ethereum.

[9] Planul competitorilor

[10] Exploatarea la domiciliu cu GPU și locația centrală a Europei, amestec între Germania și Marea Britanie.

[11] Acest calcul nu include achiziționarea de echipamente noi și nu conține rezultatul vânzărilor de echipamente uzate.

Detaliile vânzării Token-ului

1 Cel mai bun preț disponibil pentru energia ecologică.
2 Un mediu ideal de găzduire, în interiorul sau lângă o centrală electrică și un râu de răcire și, de obicei, într-un mediu rece în Alpi.
3 Un model de afaceri care ne permite să păstrăm continuu hardware-ul actualizat la cea mai recentă versiune.

Acum, prin intermediul ICO-ului HydroMiner, o comunitate mai largă poate participa la acest model.

Tokenii achiziționați în vânzarea de Token pot fi schimbați pentru perioada de exploatare începând din februarie 2018. Contractele noastre miniere vor fi bazate pe kwH - calculul se bazează pe energia consumată.

Planificăm să punem la dispoziție următoarele pachete miniere în termen de 24 de luni:

- ETH
- BTC
- ZEC
- Un coșul de altcoins – crypto-monede alternative (de exemplu, ETC, XMR) - care urmează să fie determinat în momentul ofertei
- Algoritm ce determină cel mai profitabil mix de monede

Pentru a face schimb de tokeni H2O pentru timpul de exploatare, deținătorii de tokeni H2O trebuie să se înregistreze pe platforma noastră. Tokenii H2O pot fi apoi creditați în funcție de timpul de exploatare. Puteți alege să utilizați ferma minieră pentru orice monede pe care le oferim pe platforma noastră. Veniturile miniere sunt creditate zilnic în portofelul web.

Inițial, și atâta timp cât este profitabil, moneda aleasă va fi minată în primul rând. În cazul în care rentabilitatea monedei alese scade, vom folosi kwH alocat pe baza celei mai bune oferte pentru a mina cea mai profitabilă monedă pentru dvs.

Fiecare participant la ICO va putea cumpăra tokeni H20 odată ce se va termina timpul de exploatare. Pentru a le recompensa pentru sprijinul acordat în timpul ICO, aceștia vor primi întotdeauna același bonus pe care l-au primit în timpul ICO, până la valoarea contribuției lor inițiale. De exemplu, John contribuie cu 50 ETH în prima săptămână a ICO (bonus de 20%) și își schimbă tokenii în februarie 2018 pentru timpul de exploatare. După încheierea timpului de exploatare, John va putea achiziționa tokeni H2O până la 50 ETH și va primi același bonus de 20%. Acest proces poate fi repetat atâta timp cât HydroMiner funcționează.

Lansarea Token-ului H2O

ICO se va desfășura pe rețeaua Ethereum. Am dezvoltat propriul contract de proprietate inteligent, care a fost auditat de doi consultanți independenți. Detaliile auditului de securitate vor fi publicate pe site-ul nostru înainte de ICO.

H2O este un simbol Ethereum. Acesta respectă și extinde ERC20 - un standard de facto și o platformă token pe scară largă.

Cronologia ICO

H2O Tokens will be available for purchase on pre-sale starting on September 25, 2017 and during the ICO starting October 18th, 2017.

Total tokens:	100,000,000
Token nominal	1 H2O = 0.01 ETH
Start pre-vânzare:	September 25
Nivelul discount-ului	25%
Capitalul pre-vânzare token:	187,500 H2O (1,500 ETH)
ICO start:	October 18th
ICO nivelul 1 cu discount la nivel 1 (prima săptămână):	20%
ICO nivelul 2 de reducere la nivelul 2 (a doua săptămână):	15%
ICO nivelul 3 cu discount de nivel 3 (a treia săptămână):	10%
ICO nivelul 4 cu discount de nivel 4 (săptămâna a patra):	5%
Caitalul token pentru ICO:	25,000,000 H2O
Prețul indicativ general de disponibilitate	based on previous day's (CET) CoinMarketCap high price + 2%

H2O poate fi achiziționat cu ETH. Transferurile pot fi făcute din orice portofel ETH.

Folosirea Fondurilor

Veniturile de la ICO vor fi alocate pentru hardware, costurile de extindere la centralele electrice și montarea echipamentului. Operațiunile ICO vor fi, de asemenea, utilizate pentru taxe de marketing, juridice și de consiliere.

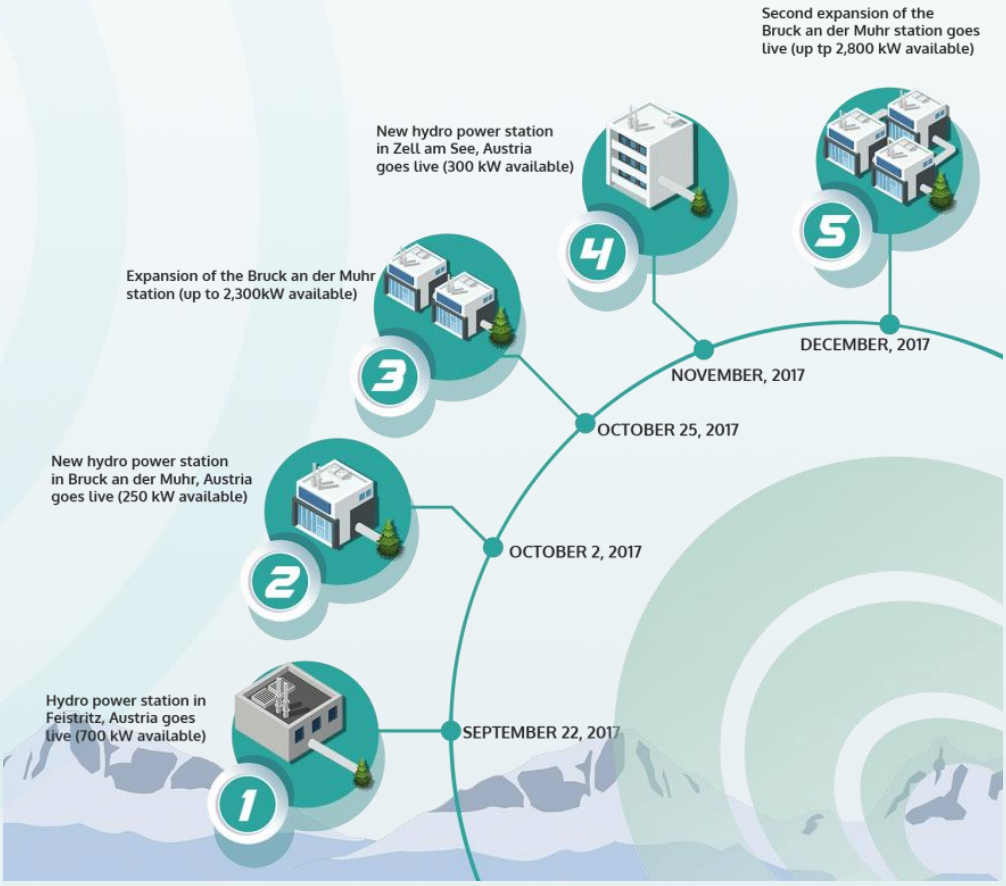
HydroMiner intenționează să utilizeze 1% din fondurile strânse pentru a cumpăra BNT și să creeze un schimbător de tokeni Bancor între BNT și H20, creând astfel o lichiditate intrinsecă pentru tokenul H20.

Hydro power station leasing/electrictiy:	15%
Hardware:	55%
Operations:	15%
ICO Costs:	10%
Marketing:	4%
Legal:	1%
BNT Reserve Fund	1%

Activități Miniere

Fiecare simbol poate fi schimbat pentru 5 kwH de putere minieră pentru o anumită perioadă (24 de luni). Rezultatele miniere nete rezultate sunt plătite zilnic pentru portofelul platformei HydroMiner. Veniturile nete sunt veniturile miniere minus cheltuielile operaționale și răscumpărările hardware. În funcție de piață, ne așteptăm ca veniturile nete să fie de 20-40% din venitul brut.

10% din profiturile miniere nete sunt distribuite echipei.



Echipa HydroMiner

• Nadine Damblon: CEO
Nadine este cofondatorul compania HydroMiner în 2016 împreună cu sora ei, Nicole. Responsabilitățile sale principale la HydroMiner sunt dezvoltarea afacerilor, planificarea strategică și crearea de rețele. Nadine a început să exploateze cripto în 2014 și deține o diplomă în studii media.

• Nicole Damblon: CFO
Nicole Damblon a început să exploateze cripto-ul cu sora sa, Nadine, din Düsseldorf, în 2014, ajutându-le să-și extindă afacerea de la începuturile apartamentului lor la două hidrocentrale. În 2016, sa mutat la Viena pentru a lucra ca CFO al HydroMiner. A studiat istoria artei din Asia de Est și are o diploma de licență de arte.

• Christian Vogl: CTO
Christian Vogl este un expert în furnizarea de hardware, infrastructura de rețea, migrarea serverelor și furnizarea de energie. El și-a început propria afacere minieră profitabilă în 2012. În 2016, sa alăturat companiei HydroMiner ca și CTO și este responsabil pentru strategia tehnologică și criptografică.

• Sebastian Karner: Inginer Șef
Sebastian este responsabil de tehnologia de răcire și de mineritul HydroMiner. Cu o experiență de trei ani în proiectarea infrastructurii miniere pentru instalațiile HydroMiner, Sebastian este, de asemenea, un expert în gestionarea multor aspecte ale procesului minier, cum ar fi software-ul de management, pool-urile și îmbunătățirea hardware-ului minier la bază.

• Philip Dimitrov: Chief Marketing Officer
Philip sa alăturat lumii Blockchain în 2015. De atunci a ajutat numeroase campanii de marketing să reușească și a publicat multe știri și clipuri video despre întâmplările din lumea crypto-monedelor. Pentru Hydrominer, el conduce marketingul și crearea de conținut.

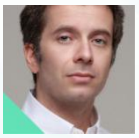
• Kevin Benckendorf: Public Relations
Fiind intrigat de magia Blockchain-ului de la începutul anului 2016. Kevin este un Specialist PR care se dezvoltă în gestionarea relațiilor excelente cu clienții și angajații. Cercetarea cu privire la impactul socio-economic este locul în care acesta excelează.

• Alexander Dimitrov: Developer
Alex a fost în cripto-sferă în ultimii 3 ani. Este co-fondator și dezvoltator principal al CoinStaker.com. În prezent, își termină licența în informatică la Universitatea din Viena. El va dezvolta viitoarea platformă HydroMiner și va ajuta la proiectarea Contractului Smart.

Consultanți

• Tobias Ratschiller: ICO Consultant
Tobias a activat în industria Internetului în ultimii 20 de ani ca antreprenor, consultant și investitor. Prin intermediul companiei sale Senza Limiti, el investește în active digitale, cum ar fi domenii și site-uri web. Tobias este un investitor critic activ în valută din 2012. Într-o viață anterioară, a creat uneltele Open Source phpMyAdmin și phpAds (acum OpenX).

• Reuben Godfrey: ICO Consultant
Reuben a lucrat în domeniul vânzărilor, dezvoltării afacerilor, finanțelor și operațiunilor pentru marile companii multinaționale și al start-up-urilor în industria tehnologică, telecom și farmaceutică la nivel global. A lucrat ca jurnalist și este frecvent intervievat și întrebat de către mass-media de tehnologie și mass-media, precum și de a vorbi și de a organiza seminarii și conferințe. Este co-fondator al Asociației Blockchain din Irlanda și a Camerei de Comerț Irlandeze din Slovacia.



• Michael Marcovici: Consultant
Michael este directorul general al Digital Developers Fund, un fond de investiții care se concentrează asupra activelor digitale. Experiența sa în domeniul afacerilor pe Internet se întinde până în 1991, când nu existau domenii WWW sau domenii. În anii '90, Michael a fost fondatorul revistei de investiții financiare din Austria Börsenbrief și a fost un administrator de fonduri de capital privat.

• Jonas Sevel Karlberg: ICO Consultant
Jonas este co-fondator al Nordic Blockchain Association și un community manager pentru Bancor, Stox și bitJob. El este, de asemenea, în consiliul consultativ al Sharpe Capital. Jonas are mai mult de 20 de ani de experiență comercială, colaborând cu unele dintre cele mai mari branduri de consum din lume. Are o experiență semnificativă în management și leadership, precum și experiență în construcția și scalarea organizațiilor, în special în sectorul comerțului cu amănuntul din Danemarca.

• Michele Roscelli: Consultant
Locuing în Londra, Michele a fost implicat în exploatarea crypto-monedelor din 2013. Este în spatele unei mari comunități miniere italiene și dezvoltă software de optimizare a mineritului. Michele a petrecut ultimii șapte ani proiectând și dezvoltând analize de date și aplicații de planificare / prognozare pentru corporații importante, deoarece lucrează pentru un furnizor de software de top în domeniu.

• Simon Cocking: Consultant
Simon este un scriitor premiat, care a scris timp de trei decenii, acum concentrându-se pe tehnologie, inovare, crypto-monede și orice altceva care este nou și are valoare pentru a oferi. Este editor senior la Irish Tech News, co-fondator și redactor șef la CryptoCoin.News și consilier ICO la Bit India.

• Raphael Beaumond: Consultant
Raphael este consultant în domeniul energiei, cu sediul la Bruxelles. El dezvoltă în prezent negawatt-token pentru a îmbunătăți eficiența energetică. Anterior, Raphael a lucrat la finanțarea proiectelor pentru surse regenerabile de energie, manager operațional în sectorul umanitar și analist de date pentru Google. În plus, el contribuie la think tank-ul BioPhys Economics.