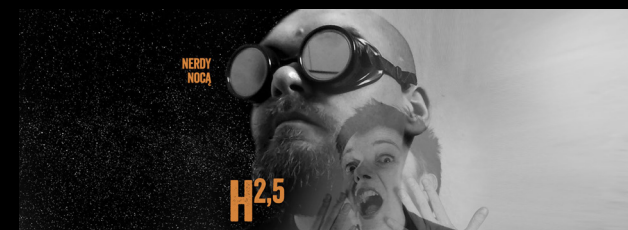


Nerdy Nocą #047 Historia 2,5. Piramidy egipskie

Odcinek: <https://nerdynoca.pl/podcast/047-historia-piramidy-egipskie/>

Transkrypt © Avery Peryton / nerdynoca.pl

Rozmawiają:
Kaja + Zły Major Witek



Nerdy Nocą... ale jest dzień!

...oni byli sprytni...

Haha – nie jest to takie złe!

Nerdy Nocą... w miarę przyzwoite Nerdy Nocą.

KYA: To ile jest w sumie piramid? Egipskich, egipskich, bo wiem, że są inne.

ZMW: Nooo... Zależy od źródeł tak naprawdę. Bo jedne źródła mówią, że jest ich 118, a drugie źródła mówią, że jest ich 138.

KYA: To gdzie one się mieszczą w tym Egipcie?

ZMW: Egipt jest dosyć spory.

KYA: [śmieje się] Piramidy też są dość spore.

ZMW: Ze sporych piramid to tak... Nie jest bogato. Takie naprawdę duże piramidy, duże, fajne, trwałe, to wcale ich nie jest wiele. Duża część tych piramid, które – z tych 118 piramid – to są takie, wiesz, kopce.

KYA: Kopczyki.

ZMW: Kopczyki.

KYA: W sensie – od jakiej wielkości liczymy, że to jest piramida, a nie „usypali coś”?

ZMW: Myślę, że liczymy nie tyle od wielkości, co od tego, jak została zbudowana, i tego, co znaleźliśmy w środku. Bo jeżeli w środku znaleźliśmy jakieś kawałki króla, to można się spodziewać, że to jest piramida, nawet jeżeli już nie wygląda [tak] do końca.

KYA: Okej. Obiecałeś mi opowiedzieć o piramidzie Cheopsa. Chcemy rozwiać ten przesąd na temat tego, że tysiące-miliony niewolników straciły życie itd. w trakcie budowy tej piramidy.

ZMW: Tak.

KYA: Ale – to od początku. Mamy 118 piramid i bardzo po-bieżnie. Najstarsza?

ZMW: Najstarsza jest schodkowa piramida Dżosera.

KYA: Mówiliśmy o niej.

ZMW: Wspomnieliśmy o schodkowej piramidzie Dżosera. Dżoser był założycielem III dynastii egipskiej i tak naprawdę od Dżosera i od jego piramid zaczynamy liczyć taki okres historyczny, który się nazywa Starym Królestwem.

KYA: Kiedy to było?

ZMW: Dwa i pół tysiąca lat przed naszą erą, 2600 lat przed naszą erą, circa about.

KYA: Mhm.

ZMW: XXVII wiek przed naszą erą, mniej więcej.

KYA: Z czego jest zrobiona?

ZMW: Ona jest najstarszym albo jednym z najstarszych obiektów, monumentalnych obiektów, zrobionych z ciosanego kamienia.

KYA: Na świecie czy w Egipcie?

ZMW: Na świecie.

KYA: [z uznaniem] Na świecie.

ZMW: Chociaż, znowu – tutaj nam znowu wchodzi ta cywilizacja Norte Chico, o której żeśmy wspomnieli, która jest zupełnie świeżutka, ponieważ oni też budowali piramidy, też z ciosanego kamienia, i mniej więcej w tym samym czasie.

KYA: Czyli pewnie kłócą się o złotą łyżkę raczej. To jest raczej różnica kilkudziesięciu lat, setki góra?

ZMW: Z tym że zaraz obok piramidy schodkowej Dżosera stoi taka konstrukcja, która jest... nie do końca wiadomo... Znaczą, „konstrukcja, która jest nie do końca wiadomo czym”. Ja mówię coś takiego i oczywiście z krzaków wychodzą świrolodzy. Nie, to nie jest tak, że to jest [głosem nadętym] „nie wiadomo co”, tylko to jest jakiś taki obiekt kamienny, duży – budowla, której przeznaczenie nie jest jasne. Po prostu.

KYA: Bo nie znaleziono w środku wystarczająco dużo szczątków, żeby określić, czy to było nagrobne, pogrobne...

ZMW: Raczej, wiesz co, to stoi...

KYA: ...świątynne...

ZMW: Tak. Nie wiadomo, czy to była świątynia, czy to było miejsce pochówku, czy co to w zasadzie było. To jest solidnej wielkości obiekt i on jest sporo starszy od tej schodkowej piramidy, ponieważ on pochodzi z końca II dynastii, czyli może być nawet 100-150 lat starszy.

Znaczący, umówmy się, że jak przyzwyczailiśmy się już trochę do szafowania tymi, wiesz, pół-tysiącami lat, 500 lat w tę czy w tamtą stronę, to sto lat różnicy nie robi na nas wrażenia, ale... Przyzwyczajajmy się pomału do tego, bo to za chwilę nam się zaczną zwężać te dystanse. Aczkolwiek! Będzie w historii Egiptu taki moment, kiedy chronologia będzie miała potencjał, żeby się kompletnie popierdzielić.

KYA: Powiedz, za ile, żebym się przygotowała.

ZMW: Myślę, że za kilkanaście dynastii, myślę, że za jakiś tysiąc lat.

KYA: Okej.

ZMW: Najbidniej.

KYA: To jeszcze mamy tysiąc lat spokoju, kiedy czas...

ZMW: Tak.

KYA: [ze śmiechem] ...leci w miarę liniowo...

ZMW: Tak. Linear time betrays you.



ZMW: Piramida schodkowa Dżosera. Piramidę schodkową Dżosera najprawdopodobniej zaprojektował gość, o którym już żeśmy mówili, czyli Imhotep.

KYA: Czyli ten taki wybitny architekt, ten Leonardo da Vinci tamtych czasów i miejsc?

ZMW: No właśnie niby tak, ale z drugiej strony nie do końca wiadomo, dlatego że... [odgłos niezadowolenia] „Konsensus wśród egiptologów”... No nie...

KYA: [śmieje się]

ZMW: Nie mogę, nie będę szafował takimi określeniami, bo w sumie nie wiem, ale egiptolodzy, z tego, co wyczytałem, nie uważają Imhotepa za takiego „człowieka renesansu zanim wymyślono renesans”. To bardzo fajnie brzmi, ale to chyba nie do końca jest tak.

KYA: A jak?

ZMW: Bo to jest w ogóle tak, że o Imhotepie wiemy, że jest postacią historyczną, dlatego że jego imię pojawia się na inskrypcji postumentu, który stoi przy piramidzie Dżosera, a także wewnątrz takiej niedokończonej piramidy Sekhemkheta, który był albo bratem, albo najstarszym synem Dżosera i jego następcą tronu. I dlatego wiemy, że w ogóle Imhotep jest postacią historyczną. Ale pomiędzy tymi dwoma inskrypcjami a następną jakąkolwiek wzmianką o nim mija 1200 lat.

KYA: No, to już podejrzane, to już żaden Leonardo chyba tyle nie wykręci lat.

ZMW: Tak.

KYA: Może to zbieżność imion?

ZMW: Nie, nie, nie, nie – wiadomo, że chodzi o tego samego koleśka.

KYA: O.

ZMW: Tylko po prostu, jeżeli to jest koleś, który wymyślił monumentalne budowle z ciosanego kamienia, to można by się spodziewać, że oni będą go jakoś bardziej poważać, nie?

KYA: Noo.

ZMW: Już od tamtych czasów. A tu nie.

KYA: Może nie szanowali wynalazców?

ZMW: [dźwięk nieprzekonania] Mnnn... No wiesz, może. Sami starożytni Egipcjanie z tamtych czasów nie wymieniaли go ani jako ojca architektury, ani jako projektanta piramidy Dżosera.

KYA: A jako kogo?

ZMW: No tak...

KYA: Koleś, imię?

ZMW: Wezyr.

KYA: Wezyr?

ZMW: Znaczący, „wezyr” w cudzysłowie. No wiesz, „minister faraona Dżosera”. Ważny człowiek, ale, no... [wajb raczej lekceważący]

KYA: Ty, to może on był po prostu, wiesz, ministrem budownictwa?

ZMW: Może.

KYA: Taki koleś, który tam siedzi i zarządza. I tak naprawdę wynajdował ktoś inny, a podpisywało się ministrem, no bo minister.

ZMW: Może.

KOT: [miauczy]

ZMW: Egiptologowie współcześnie podejrzewają, że to jest facet, który jednak zaprojektował tę piramidę.

KYA: Mhm.

ZMW: Nie potrafię Ci teraz powiedzieć, na jakiej podstawie, ale takie są podejrzenia.

KYA: A poczekaj, jakie były w takim razie te następne wzmianki o Imhotepie, te 1200 lat później? To jest kawał czasu!

ZMW: Tak.

KOT: *[miauczy żałośnie]*

ZMW: Wiesz co, no myślę, że w jakichś papirusach zaczęli o nim pisać, zaczęli go wspominać. Potem w ogóle rozwinął się tak zupełnie serio kult Imhotepa, to znaczy oni czcili go jako półboga.

KYA: W Egipcie?

ZMW: W Egipcie. Pierwsze w ogóle wzmianki o Imhotepie-lekarzu to jest dopiero XXX dynastia.

KYA: Czyli?

ZMW: Czterysetny rok przed naszą erą, 2200 lat po tym, jak on umarł. Tak że to już takie troszeczkę... Znaczą, wiesz, no, propsy, że imię przetrwało dwa i pół tysiąca lat prawie że, no nie?

KYA: Noo.

ZMW: Zwłaszcza w czasach, kiedy oni się tam nie zajmowali wykopkami i jakoś gwałtownym dokumentowaniem swojej starożytnej, swojej pradawnej przeszłości, nie? Więc to, że go zapamiętali – duży plus. Jeżeli go zapamiętali, to czymś się musiał wstawić. Ale taki, wiesz, półbóg, no.

KYA: To interesująco pokazuje, w jaki sposób oni traktowali historię wtedy, tak jak my teraz, bo... Teraz takich kolesi, co przetrwali w pamięci historycznej dwa i pół tysiąca lat, no to wiesz. Jezus, Platon, Sokrates... Kogo jeszcze pamiętamy z tamtych czasów z grubsza? Sprzed takiego kawałka czasu?

ZMW: Homera?

KYA: O, Homer, dobra. A oni tam przez dwa i pół tysiąca lat dojrzewali do tego, żeby czcić jakiegoś tam kolesia, lekarza, architekta, powiedzmy wynalazcę – jako półboga.

ZMW: Mhm. Wiesz, oni potem – dużo, dużo potem – wręcz go utożsamiali z Thotem, czyli z bogiem wiedzy.

KYA: Thot. Oni robili takie rzeczy, że merdżowali sobie, mam wrażenie, bogów...

ZMW: Tak.

KYA: ...i ich różne zajęcia.

ZMW: Tak.

KYA: To wygodne.

ZMW: Warto wspomnieć, moim zdaniem, że Imhotep był jednym z... Był człowiekiem... „Człowiekiem z ludu” – no nie. [Ale] nie był szlachcicem. Nie zaczął jako szlachcic, jako kapłan. Chociaż znowu, „szlachcic” to jest jeszcze anachronizm. On nie zaczął jako taki właśnie szlachetnie urodzony. On zaczął... Znaczą, no, Wikipedia o nim pisze per „commoner”, czyli taki, no...

KYA: ...taki człowiek z ludu, no.

ZMW: Tak. I był jednym z dwóch w historii Egiptu ludzi pochodzących z ludu, którzy dostąpili wręcz wyniesienia na...

KYA: *[głosem nawiedzonym]* Na panteon.

ZMW: Tak.

KYA: Przed wynalezieniem panteonu.

ZMW: No, panteon to jest wielobóstwo, i tam wielobóstwo totalnie tak.

KYA: Bo ja mam na myśli ten, wiesz, grecki panteon.

ZMW: A, tak, tak, tak. Chociaż w sumie to już były te czasy, kiedy grecki panteon już był...

KYA: Już zaczął działać?

ZMW: Już zaczął działać, mam takie wrażenie.

KYA: Ale w innym miejscu.



KYA: Do czego służyły piramidy?

ZMW: Piramidy służyły do tego, żeby chować w nich królów.

KYA: I koty!

ZMW: Kult i chowanie zwierząt w tych grobowcach wszystkich to, mam wrażenie, jest późniejszy wynalazek. Wszystkich tych ludzi dla towarzystwa, dla króla – no tak, kładło się obok, w okolicy. Stawiało się osobne grobowce dla na przykład żon faraona. Więc tak, no, Egipcjanie wierzyli, że jesteś w stanie dotrzeć do życia pozagrobowego, jeżeli twoje ciało jest nienaruszone.

KYA: I stąd ta cała mumifikacja.

ZMW: Tak, z tym że – no widzisz, dowcip polega na tym, że jak chowasz swojego szanownego zmarłego po prostu w piachu pustyni, gorącym, to on się mumifikuje naturalnie. Ale jeżeli życzysz sobie, żeby twojego zmarłego nie wygrzebały zwierzęta albo rabusie, no to trzeba by go w jakimś konkretnym grobowcu. A w grobowcu jest, no, może i gorąco, ale sucho, nie ma kontaktu z piaskiem, i zmarły się rozkłada zamiast wysychać i być trwały naturalnie. Więc wymyślili...

KYA: *[chichocze]*

ZMW: No co?

KYA: *[ze śmiechem]* „Trwały zmarły” :D

ZMW: Wymyślili wszystkie te swoje metody mumifikacji, te, wiesz, różne wyciąganie mózgów haczykami przez nosy... Tak, tak to się robiło. Organy wewnętrzne w słoikach obok zmarłego...

KYA: Żeby sobie sam poskładał, jak się obudzi. [*chichocze*]

ZMW: Może, coś w tym stylu, tak.

KYA: [*śmieje się z tej wizji*]

ZMW: I w ogóle przed piramidami chowało się zmarłych w czymś, co się nazywało mastaba.

KYA: Mastaba.

ZMW: Tak. To jest w ogóle arabskie słowo i ono oznacza ławę kamienną. Dlatego że jak się z daleka patrzy na taki budynek, to on faktycznie trochę przypomina – bo to był taki prostopadłościenny, dosyć długi, niski budynek o lekko skośnych ścianach.

KYA: No, taka trumna, tylko duża.

ZMW: Tak. I po egipsku, w antycznym egipskim, taka mastaba nazywała się „dom na wieczność”.

KYA: Mhm.

ZMW: I rozumiesz, piramida Dżosera to jest tak naprawdę kilka mastab postawionych na sobie.

KYA: Jedna na drugiej?

ZMW: Coraz mniejszych, tak.

KYA: I dlatego ma kształt piramidy.

ZMW: I dlatego jest schodkowa.

KYA: Mhm.

ZMW: I tak to w zasadzie wymyślił sobie – no, założmy, że wymyślił to sobie Imhotep i tak to zbudował, i proszę bardzo, i jest. I pierwsza piramida schodkowa Dżosera ma 62 metry wysokości, dosyć sporo.

KYA: To jest ile pięter?

ZMW: Piętro to są 3 metry, czyli to jest, co, 20 pięter? –ish?

KYA: Ta piramida jest dwa razy wyższa od dziesięciopiętrowego budynku, znaczy. To jest bardzo duże.

ZMW: 330 000 metrów sześciennych objętości.

KYA: Tego nie jestem w stanie sobie wyobrazić. To jest bardzo dużo.

ZMW: Wiesz co, ja podaję tę liczbę tylko po to, żeby było potem odniesienie do Wielkiej Piramidy.

KYA: Okej.

ZMW: No więc to jest Dżoser. Następne znaczące piramidy zbudował niejaki Snefru.



ZMW: Faraon Snefru był ojcem Cheopsa.

KYA: Tego Cheopsa, co [mamy na myśli,] jak myślimy o piramidzie Cheopsa.

ZMW: Właśnie tego. Właśnie tego gościa. I Snefru trochę pojechał, bo on zbudował trzy piramidy.

KYA: Miał czas?

ZMW: No właśnie strasznie się uwinął, bo on rządził coś około dwudziestu ośmiu lat.

KYA: Ile trwa wybudowanie piramidy takich normalnych rozmiarów?

ZMW: No właśnie – jaka to jest „normalnych rozmiarów”?

KYA: No, taka jak przed chwilą ta schodkowa. Parę lat? Paręnaście lat?

ZMW: Tak niskie naście raczej. Tak że facet się napiął.

KYA: Szybciej niż budowa metra w Warszawie.

ZMW: Tak.

KYA: Ile lat po piramidzie schodkowej Snefru się zabrał do roboty?

ZMW: Minęło, ja wiem, że sześćdziesiąt lat? Pomiędzy Dżoserem a Snefru był jeszcze co najmniej jeden gość, który się nazywał Huni i on budował sobie piramidę w Meidum.

KYA: To brzmi trochę tak, że – Egipt ma nowego faraona i pierwsza rzecz, którą ten faraon robi, to...

ZMW: ...to obstalowuje sobie piramidę.

KYA: ...zaczyna sobie planować pochówek.

ZMW: Nie byłbym zdziwiony. Wiesz, to – to nie są tanie rzeczy, to po pierwsze...

KYA: [*chichocze*]

ZMW: ...a po drugie – to się chwilę buduje.

KYA: A nie wiadomo, czy będziesz królem dziesięć lat czy dwadzieścia, czy cię jednak zadżgają wcześniej. No jasne.

ZMW: Dokładnie tak. I porzucone piramidy, niedokończona piramidy, to jest coś takiego, co się zdarza. Piramida Sekhemkhet, o której wspominaliśmy przed chwilą przy okazji tego, gdzie jest podpisany Imhotep, to jest niedokończona piramida, bo Sekhemkhet rządził chyba pięć lat.

KYA: [*współczująco*] Nie zdążył!

ZMW: Nie zdążył. Nie zdążył, kicha. No więc w każdym razie tak. Dżoser, Sekhemkhet, potem pewnie jeszcze ktoś, i potem król Huni czy faraon Huni. No i faraon Huni też nie zdążył dokończyć swojej piramidy.

KYA: To gdzie go pochowali?

ZMW: Nie jestem pewien.

KYA: [*ze śmiechem*] Byle gdzie.

ZMW: No, tak zupełnie „byle gdzie” to na pewno nie.

KYA: Na pewno nie, no bo był faraonem.

ZMW: Piramida w Meidum, ta właśnie odziedziczona po Hunim, to najprawdopodobniej jest druga piramida ever – pomijając tę niedokończoną – i to jest tak naprawdę wrak piramidy. Dlatego że wiele wskazuje na to, że zaważyła się jeszcze w czasie budowy.

KYA: Uuu, coś słabo pan inżynier pomyślał, znaczy.

ZMW: Piramidy, które budował Snefru, to jest tak naprawdę okres przejściowy pomiędzy piramidą schodkową Dżosera a takimi gładkimi piramidami jak na przykład piramida Cheopsa. Piramida w Meidum to było pierwsze podejście, i ono było na tyle... Nnnno, runęło troszkę...

KYA: No nie wyszło.

ZMW: Runęło i... No, nie zatoneło w bagnie, dlatego że to jednak Egipt i tam trudno o bagna. Ale osypała się... No, wrak piramidy, no. Ona nawet wygląda jak coś, co komuś nie wyszło. Można ją sobie znaleźć na Wikipedii i wygląda żałośnie.

Snefru dokończył tę piramidę w Meidum i mam wrażenie, że jednocześnie budował swoją. I jak piramida w Meidum runęła, to jemu się zmieniła koncepcja. I dlatego jego druga piramida nazywa się Zgiętą Piramidą. Dlatego że mniej więcej w jednej trzeciej wysokości zmienia jej się kąt nachylenia ścian.

KYA: Oo!

ZMW: Przez jedną trzecią wysokości idzie do góry pod kątem, tam, 54 stopni, a potem od jednej trzeciej idzie pod kątem 43 stopni, czyli takim łagodniejszym.

KYA: Szybciej się zwęża.

ZMW: Dokładnie tak, szybciej się zwęża. W ogóle pierwsze koncepcje egiptologów były takie, że... [*parska śmiechem*] że zmienili kąt nachylenia, bo faraon się rozchorował i zaczęli ją budować w ten sposób, żeby zdążyć, zanim umrze :D

KYA: [*śmieje się*]

ZMW: Ale wszystko wskazuje na to, że jednak nie o to chodziło. Że to była kwestia tego, że właśnie złożyła im się ta piramida w Meidum, a ta piramida, którą – Zgiętą Piramidę, jak ją budowali, to ona już w tej jednej trzeciej wysokości sprawiała wrażenie niestabilnej i takiej podejrzanej, więc poszli po rozum do głowy i stwierdzili, że jednak nie będą robili tak ambitnie. Jednak może troszeczkę inaczej pojadą.

KYA: [*z trudem poważnie*] A trzecia?

ZMW: A trzecia to jest Czerwona Piramida.

KYA: I co, zmienili materiał?

ZMW: Budowali ją dokładnie tak samo jak tę wyższą część zgiętej piramidy, to znaczy od początku pod kątem 43 stopni. Ona się nazywa Czerwoną Piramidą dlatego, że po prostu ten wapień, z którego ona jest zrobiona, jest czerwony. I ona jest czerwona od stosunkowo niedawna.

Czerwona Piramida, tak samo jak Zgięta Piramida i tak samo jak późniejsze piramidy Cheopsa, Chefrena i Mykerinosa, one były pokryte jeszcze taką oblicówką z zewnątrz. Dlatego że – teraz, jak się patrzy na te zdjęcia, to ona jest taka ząbkowata, nie? Bo te kamienie poukładane jeden na drugim i tak dalej. No więc w starożytności na tych ząbkowatych kawałkach była jeszcze warstwa takich trójkątnych, graniastych kamieni z zewnątrz. Więc tak naprawdę piramida po ukończeniu była gładka.

KYA: Można było po niej zjeżdżać.

ZMW: I nie można było na nią wejść.

KYA: Sprytnie.

ZMW: Gładka i biała.

KYA: Bo teraz to kojarzą mi się raczej, że są żółte, nie?

ZMW: Tak, takie żółte, zerodowane, takie „e”... [*odgłos piramidy niespełniającej oczekiwań*]

KYA: No?

ZMW: No więc piramida taka, jak powinna być, taka właśnie oddana do użytku, po pierwsze jest oblicowana wapieniem i przez to gładka, a po drugie ma na końcu wierzchołek, który nazywa się piramidion. I to jest taka piramida w miniaturze, taki ten [*pokazuje palcami odpowiedni stożek*]. Stawiamy na samym czubeczku. Zakończyliśmy, można wprowadzać króla.

KYA: No, taki dzióbek?

ZMW: Taki dzióbek. Tylko nie taki trzycentymetrowy, tylko taki konkretniejszy troszeczkę, ale w gruncie rzeczy...

KYA: Też z kamienia?

ZMW: Tak. Pojedynczy kamień. Jest nie za dużo znalezionych piramidionów.

I jeszcze wracając na chwilę do Zgiętej Piramidy, to jest jedna z nielicznych piramid, której to oblicowanie z wierzchu ocalało. Ona jest gładka. Zgięta, ale gładka.

KYA: Zgięta, ale gładka :D [*zarażają się śmiechem*]

ZMW: Oficjalną egipską nazwą Zgiętej Piramidy był „Snefru świecący na południu”.

KYA: [*rozczulona*] Ooo... Jak to ważne, jak się co nazywa.

ZMW: Tak.



ZMW: Ostatnia piramida zbudowana przez faraona Snefru, czyli Czerwona Piramida, jest troszkę dziwna. Dlatego że – można by się spodziewać, że te featury, które on sobie wprowadził w Piramidzie Zgiętej, będą też obecne w, jakby...

No bo umówmy się, że tak: piramida Meidum kompletnie nie wyszła. Zgięta Piramida to było takie: „okej, robimy przymiarkę do gładkiej piramidy”. A Czerwona Piramida to jest udana gładka piramida, więc można by się spodziewać, że będzie miała wszystkie te fajne rzeczy, wszystko to, jak byśmy chcieli, żeby wyglądała Zgięta, tylko teraz już na gotowo.

Nie jest tak. Bo Piramida Zgięta ma na przykład wejście od zachodu, a Czerwona go nie ma. Piramida Zgięta ma taki specyficzny ukośny korytarz, a Piramida Czerwona go nie ma.

KYA: W środku?

ZMW: W środku.

KYA: Mhm.

ZMW: I dlatego co bardziej podekscytowani badacze piramid – bo nie powiem „egiptolodzy”... Poczytałem o tym kolesiu, który (tak, poszedłem sprawdzić źródła), o tym kolesiu, który ma takie poglądy, i on nie jest egiptologiem...

KYA: Jakie poglądy?

ZMW: Oni mówią, że to oznacza, że Czerwona Piramida nie jest do końca zbadana i ona ma w środku jeszcze nieodkryte komory.

KYA: Czy to jest możliwe?

ZMW: No wiesz, to jest wielka sterta kamieni. To... trudno ją zbadać tak porządnie. Niespecjalnie... No co z nią zrobisz? Prześwietlisz ją?

KYA: Właśnie najchętniej tak.

ZMW: Nie ma takiego rentgena.

KYA: Hm.

ZMW: Piramidę Cheopsa próbowali badać promieniowaniem kosmicznym. W sensie wstawili do środka, do jednej z komór, urządzenie, które wykrywało któreś z tych bardziej przenikliwych cząstek, ale też wiele z tego nie wyszło. Trudno się bada piramidy, no bo to są, no, kamienne sterty.

Co może wskazywać, że ten koleś nie jest taki zupełnie pojechały, to jest to, że nie znaleźliśmy miejsca pochówku faraona Snefru.

KYA: Czyli Snefru zbudował sobie zasadniczo trzy piramidy – jedna mu nie wyszła, druga to były takie różne próby, z których wyciągnęli wnioski, [a] udała się ta czerwona... I nie możemy go tam znaleźć?

ZMW: Tak.

KYA: To trochę spalił akcję, to jest dużo pracy.

ZMW: Z drugiej strony może nie chciał, żeby go splądrowali. W tych egipskich zaświatach masz to, co zabrałaś ze sobą, i jesteś w egipskich zaświatach, jeżeli twoje ciało jest w jednym kawałku. No więc jak cię rabusie grobowi wytargają z grobu i rozrzucają po terenie, no to pa.

KYA: To może go po prostu splądrowali i dlatego go nie możemy znaleźć.

ZMW: Zdaje się, że nie wiemy, gdzie jest jego komora grobowa.

KYA: A, czyli jeszcze pobadamy sobie piramidę i wrócimy do niej.

ZMW: Zgięta Piramida miała 104 metry wysokości – no, „miała”. Ma 104 metry wysokości. A Czerwona Piramida ma 105 metrów wysokości.

KYA: Mhm.

ZMW: I teraz tak.

KYA: I teraz dojeżdżamy do piramidy Cheopsa.

ZMW: Tak, do Wielkiej Piramidy. I ona ma przydomek Wielka Piramida, ponieważ ona naprawdę jest wielka.

KYA: Który rok?

ZMW: 2589 przed naszą erą, circa z grubsza about, i kończy budowę w 2566, mniej więcej. Na ile jesteśmy to w stanie stwierdzić. Czyli w 20 lat postawił [z uznaniem] kawał piramidy.



ZMW: Wielka Piramida, taka prosto z fabryki, miała 146 metrów wzrostu.

KYA: [liczy pod nosem] ...podzielić na trzy... Dobra, to jest gigantyczne.

ZMW: To jest połowa Pałacu Kultury.

KYA: A jest na pewno szersza.

ZMW: Tak.

KYA: U podstawy.

ZMW: Tak.

KYA: Mhm.

ZMW: Teraz ma 138 metrów, dlatego że erozja, dlatego że ktoś z niej zakosił piramidion, dlatego że obłupali cały ten kamień z wierzchu, to oblicowanie, i, no, trochę jej to urwało. I ma 2,5 mln metrów sześciennych objętości.

KYA: Nie mieści mi się to. W niczym.

ZMW: Dlatego mówiłem o piramidzie Dżosera, ile ona jest mniejsza.

KYA: Niesamowicie.

ZMW: Piramida Cheopsa nie stoi solo.

KYA: Tak, to pamiętam ze zdjęć, że stoi duża piramida i jakieś dwie rzeczy obok.

ZMW: Te dwie rzeczy obok to jest osobna kwestia, dlatego że obok piramidy... To jest w ogóle kompleks w Gizie cały, tak? I te trzy wielkie piramidy, do których jesteśmy przyzwyczajeni, to oprócz piramidy Cheopsa to są piramidy jego syna i jego wnuka. Piramida Chefrena i piramida Mykerinosa. Zresztą na piramidzie Chefrena można zauważyć na samym szczycie resztki tego oblicowania. Ona jest od góry taka gładka trochę. I to jest właśnie to, co wszystkie te piramidy, jak były jeszcze nowe, miały na sobie.

KYA: No to ta rodzina tak... nagrobek rodzinny traktowała poważnie.

ZMW: Bardzo poważnie. Sam kompleks piramidy Cheopsa to też nie jest piramida solo, bo oprócz tego są dwie świątynie, takie konkretne. Są trzy mniejsze piramidy dla żon Cheopsa...

KYA: [chichocze cicho]

ZMW: ...i jest jeszcze jedna taka malutka piramida dodatkowa...

KYA: Dla kota.

ZMW: ...nie wiem, po co...

KYA: Mówię ci, mówię ci, dla kota.

ZMW: Może dla kota. I jeszcze jest kilka mastab dla wielmożów, postawionych w okolicy.

KYA: Okej.

ZMW: Tak że jest dosyć grubo.

KYA: To nie ma co, jak sobie zbudować miasto pogrobne.

ZMW: Trochę tak. I trochę my, współcześni, nie możemy sobie poradzić z piramidą, dlatego że wszystko wskazuje na to, że ona faktycznie była zbudowana w dwadzieścia lat.

Jeżeli ona była zbudowana w dwadzieścia lat, to to oznacza, że codziennie trzeba było zamontować osiemset ton kamienia.

KYA: Ile ważył taki jeden kawałek tego kamienia?

ZMW: To zależy.

KYA: No?

ZMW: Dlatego że ta piramida jest zbudowana z kamieni różnych wielkości.

KYA: Mhm.

ZMW: Na dole są większe...

KYA: Oczywiście.

ZMW: ...a wyżej są trochę mniejsze. Tak czy owak, należałoby instalować, zakładając pracę 24 na 7... To oznacza instalację dwunastu kamieni co godzinę. Przez dwadzieścia lat.

KYA: To dużo ludzi musiało brać w tym udział, żeby to tak zmieścić w czasie.

ZMW: Tak.

KYA: Bardzo dużo.

ZMW: I co więcej, nie jesteśmy pewni, jak oni to zbudowali.

KYA: Jak oni ciosali te kamienie?

ZMW: Ciosanie kamieni to jest mały problem. Ciosanie kamieni mamy z grubsza wymyślone, dlatego że wiesz, no, powiedzmy, że miedź czy brąz to nie są jakoś porażająco dobre materiały na dłuta.

KYA: Do obróbki kamienia za miękkie trochę.

ZMW: Brązem można. Ale wiesz, odłupywanie takich bloków robiło się w ten sposób, że się robiło małą szczelinę, potem w tę szczelinę wbijało się drewniany klin, a potem się go polewało wodą i on od tego puchł. I to rozsadzało skałę.

KYA: Sprytne!

ZMW: Bardzo sprytne.

KYA: Podoba mi się.

ZMW: To jest coś, co... Nie powiedziałem tego jeszcze, a w zasadzie chciałbym to powiedzieć teraz po raz pierwszy i jeżeli nie zapomnę, to jeszcze to wielokrotnie powtórzyć. Nie doceniamy starożytnych.

KYA: Dlatego wymyślamy te wszystkie teorie spiskowe z kosmosu i takie inne rzeczy, bo nie doceniamy tego, jak oni mieli daleko posuniętą myśl techniczną.

ZMW: Tak.

KYA: No to może czas zacząć o tym mówić głośno. Oni byli bardzo sprytne.

ZMW: Tak. Oni byli sprytni.

KYA: Moczenie drewna po to, żeby spuchło i żeby nam rozsądziło kamień – bardzo fajne.

ZMW: Trochę się nie mogę pogodzić z tym podejściem do piramid, że...

Mamy dowód na to, że piramidy zostały zbudowane.

KYA: Bo mamy piramidy.

ZMW: Bo stoją.

KYA: No!

ZMW: Mamy bardzo silne przesłanki co do tego, że one faktycznie zostały zbudowane w dwadzieścia lat.

To jest tak – jak prowadzę erpegi, to prosto mi jest w takiej sytuacji wyciągnąć kosmitów.

KYA: Oczywiście.

ZMW: Dlatego że to są erpegi i dlatego, że, jakby, opowiadamy jakieś...

KYA: ...bajki.

ZMW: Tak. Niestworzone historie. Ale jak podchodzę do tematu na serio, to ja po prostu nie mogę... No, to jest jakaś, haha, kosmiczna arogancja, wyciąganie w takiej sytuacji kosmitów.

KYA: Mhm.

ZMW: Ponieważ kurde balans, no. Jeżeli postawili w dwadzieścia lat...

KYA: ...to znaczy, że mogli.

ZMW: To znaczy, że mogli! A jeżeli my nie jesteśmy sobie w stanie wyobrazić, jak oni to zrobili bez naszych

narzędzi, to znaczy, że za mało o nich wiemy albo nie dopisuje nam wyobraźnia. Po prostu.

KYA: Mhm.

ZMW: To znaczy, że ich po prostu nie doceniamy.



KYA: Skąd oni brali kamień? To jednak jest dużo kamienia, który jeszcze trzeba ociosać, więc troszeczkę jest strat jeszcze z tego, co tam masz.

ZMW: To jest bardzo dużo kamienia. Tak. Cały Egipt, Egipt jako państwo, to jest tak naprawdę dolina Nilu. Po prostu. I od Nilu do kompleksu piramid w Gizie jest ręką sięgnąć.

KYA: Mhm.

ZMW: I to jest już piach, to już są połączone piachu, ale, no, to nie oznacza, że tam się nie mieszka.

KYA: No to skąd bierzemy kamień?

ZMW: Z kamieniołomów, które są zaraz obok.

KYA: Wykopane w ziemi? Doły w ziemi?

ZMW: Tak. To, co my obrabiamy, to – większość tego naszego budulca, z którego postawiliśmy piramidy, to jest wapień. Czyli kamień, który nie jest porażająco twardy i nie jest porażająco trudny w obróbce. Ale znowu: mamy miedziane i brązowe narzędzia, więc on i tak stawia nam opór. Mówię: „większość”, bo nie całość.

KYA: [śmiech]

ZMW: Bo w każdej piramidzie z tych wielkich trzech w Gizie, a w piramidzie Mykerinosa nawet stosunkowo dużo, jest też granit.

KYA: Granit jest twardy.

ZMW: Tak.

KYA: Bardzo.

ZMW: Po pierwsze granit jest twardy, po drugie kamieniołom, z którego oni przywozili ten granit, jest w Asuanie.

KYA: Czyli?

ZMW: Sprawdziłem to sobie dzisiaj – 850 kilometrów w górę Nilu.

KYA: To jest kawał drogi.

ZMW: To jest kawał drogi. Na szczęście mamy Nil.

KYA: I można pchać barki.

ZMW: Dokładnie, można ten granit po prostu spławić.

KYA: Mhm.

ZMW: Ale nadal – 850 kilometrów. A po drugie, są to duże bloki.

KYA: Duże? As in?

ZMW: 10 do 60 ton.

KYA: Już zaczynam myśleć o wyporności takiej barki.

ZMW: Dużutkie. No ale wiesz, mamy Nil.

KYA: Parę metrów na parę metrów, tak?

ZMW: Taaak, konkret. To są takie, wiesz, solidne bloki. I buduje się z nich, hehe, buduje się z nich nie fundament, tylko buduje się z nich sklepienie komory grobowej faraona.

KYA: Czyli trzeba to jeszcze podnieść na pewną wysokość.

ZMW: Trzeba to jeszcze wtargać, tak. I to jest nietrywialne inżynierskie zadanie. Jak zresztą cała ta piramida, ale to jest takie, no.

KYA: No dobrze. Jedyny sposób, w jaki jestem w stanie sobie wyobrazić, że sobie poradzili, jakby, z tym całym planem, tak?

ZMW: Mhm.

KYA: Bo bardzo duże bloki, dość niesamowity transport...

ZMW: Mhm.

KYA: ...obróbka tego wszystkiego... Jeżeli dwadzieścia lat, i oceniamy, że 24 godziny na dobę pracują, to musi być naprawdę bardzo, bardzo dużo ludzi. Czy ktokolwiek pokusił się o podliczenie, ile ludzi musiało przy tym pracować?

ZMW: Tak.

KYA: Ile?

ZMW: Współczesne szacunki mówią, że do zbudowania tej piramidy tymi metodami, pomijając pewne szczególiki, tak jak na przykład te 60-tonowe bloki...

KYA: Hehe.

ZMW: ...wystarczyło około 36 tysięcy ludzi. Z czego przeważająca większość to nie byli budowniczowie, tylko wsparcie. Urzędnicy, kucharze, tacy kolesie.

KYA: No a ciężka praca fizyczna ludzkich rąk?

ZMW: 4 do 6 tysięcy ludzi. Co więcej...

KYA: W sumie?

ZMW: Tak. Nie wiem, co masz na myśli, mówiąc „w sumie”. Podejrzewam, że załogi kamieniołomów...

KYA: Nie, bo wiesz, wyobrażam sobie „rocznie” [4-6 tys. ludzi].

OBOJE: [śmiech]

ZMW: Nie, nie, nie.

KYA: „W sumie”.

ZMW: A, a, w czasie. Tak, tak.

KYA: Okej...

ZMW: I, co więcej, to nie byli niewolnicy.

KYA: No, bo to jest taki najbardziej rozpowszechniony przesąd chyba.

ZMW: Mit, tak. On się wziął – znaczy wiesz, „przesąd”. No, zawdzięczamy go starożytnym Grekom. Którzy uważali, że zostało to zbudowane rękami jakichś absurdalnych armii niewolników, których tam chłostano batami, żeby ciągnęli te kamienie.

KYA: Legendy do dzisiaj.

ZMW: Zupełnie nie. To byli wykwalifikowani robotnicy, którzy dostawali pensje.

KYA: I między nami mówiąc, to ma więcej sensu.

ZMW: Tak.

KYA: Ponieważ osoba, która jest wykształconym pracownikiem budowniczym, budowlanym, ma większe szanse w ogóle włożyć...

ZMW: Zbudować coś takiego, tak.

KYA: Tak.

ZMW: Tak, oczywiście, że tak. Ci budowniczowie, oni dostawali – no, „pensje”. Dostawali wypłaty, to znaczy byli karmieni i dostawali...

KYA: No, wikt i opierunek, no.

ZMW: Tak. Druga opcja była taka, że można sobie było w ten sposób odpracować podatki.

KYA: Zamiast je płacić?

ZMW: Tak.

KYA: Można było na przykład półtora roku popracować? Czy coś?

ZMW: Przy piramidzie, tak.

KYA: Ile mniej więcej wtedy wynosiła długość życia człowieka? 30, 40 lat?

ZMW: Wiesz co, z obliczaniem średniej długości życia jest tak, że bardzo nam fałszuje ten obraz wysoka śmiertelność niemowląt. Więc jak się mówi „średnia długość życia”, to bierze się pod uwagę także te hordy dzieciaków, które nie dożyły swoich piątych urodzin.

KYA: Mhm.

ZMW: Myślę, że jakieś 40, circa z grubsza about, możesz spokojnie założyć. Po czterdziestce to już był taki szanowny starzec raczej.

KYA: Przez 10 lat można było pracować w [śmiech] fabryce piramidy, no.

ZMW: Tak.

KYA: To też jest fajne, co powiedziałeś o tych urzędnikach, to znaczy – przecież jakie to musi mieć zaplecze księgowo, organizacyjne...

ZMW: Tak, tak.

KYA: Papierkologia... W sensie nie papierkologia [typu] „uzyskiwanie zezwoleń”...

ZMW: Papirusologia :D

KYA: Papirusologia w sensie organizowanie tego kto, kiedy, co przewiezie... Logistyka.

ZMW: Tak! Tak. To jest gigantyczne przedsięwzięcie. Zorganizowanie tego... Dokładnie tak jak powiedziałaś,

same kwestie logistyczne oznaczają, że nie doceniamy starożytnych. Dlatego że musiało to zostać sensownie zorganizowane.

KYA: To nie było: „ura, robimy piramidę, zatrudniamy 30 milionów niewolników, chłostamy ich baciszczem i zobaczymy, jak się ułożą kamienie”.

ZMW: Tak. No zupełnie nie.

KYA: *[śmieje się]*

ZMW: Znaczy, wiesz, „zobaczymy, jak się ułożą kamienie” to mamy przykłady wcześniejsze, właśnie tej piramidy w Meidum.

KYA: Czyli tej skrzywionej?

ZMW: Nie. Skrzywiona to była ta, co stoi. Piramida w Meidum to jest ta, co się zawaliła do połowy.

KYA: Ta, co runęła, okej.

ZMW: A mamy też niestety przykłady późniejsze, późniejszych piramid.

KYA: Nie zawsze im szło?

ZMW: Dojdziemy do tego. Nie, im szło, tylko one były takie dosyć żałosne.

Te działające piramidy, te, które dotrwały do naszych czasów w tym, no, kurde, rzucającym na kolana rozmiarze i fasonie, to musiało być gigantyczne logistycznie przedsięwzięcie. Które musiało być porządnie zorganizowane, ponieważ inaczej coś takiego by po prostu nie powstało! A powstało.

KYA: Czyli taki faraon musiał mieć ministra...

ZMW: ...budownictwa. Ministra-budowniczego piramidy.

KYA: Mhm.

ZMW: Po prostu, faceta, który miał, w tym *[śmieje się]*, miał w umowie o pracę wpisaną tylko jedną rzecz. W jego zakresie obowiązków było dopilnowanie, żeby piramida była gotowa.

KYA: Zanim faraon zejdzie z tego świata.

ZMW: No nie, no wiesz, bez przesady, no. Jakby, to, czy on zdąży ze swoją piramidą, zanim faraon się nie zawnie, to zależy też od tego, jakich, jaką... Od sytuacji politycznej chociażby. Bo on może mieć najlepszy harmonogram na świecie...

KYA: *[śmieje się]*

ZMW: ...ale jeżeli ktoś mu zasztyletuje faraona, no to pa!

No więc to jest gigantyczne logistyczne przedsięwzięcie. I ci kolesie, no, zasuwali przy tym jak mróweczki, ale no znowu, to nie byli niewolnicy.

KYA: Czyli mamy ekipę budowlaną, mamy ministra...

ZMW: Tak.

KYA: Faraon sobie tam rządzi, a praca się odbywa przez dwadzieścia lat.

ZMW: Tak.

KYA: Powtórz jeszcze, ile osób pracowało?

ZMW: Około 36 tysięcy budowniczych.

KYA: I urzędników. I logistyki. I cateringu.

ZMW: Dokładnie tak. Zaangażowanych w budowę piramidy. Podejrzewam, nie jestem pewien, ale podejrzewam, że ta liczba jednak nie wlicza kolesi w kamieniołomach, ale może wlicza, nie wiem. W każdym razie tak, pracowali.

I teraz tak: kwestie transportu tych wszystkich bloków, to są, no, małe kwestie. Jak je wydobywano i jak je obrabiano

– to jest małe miki, bo to można ogarnąć. Są te miedziane czy tam brązowe dółki, to się wszystko ten. Jak je targano z tych kamieniołomów na miejsce budowy, to też jest do obgarnięcia.

KYA: Dobra, barki, te takie...

ZMW: ...płozy...

KYA: Płozy, i te takie okrągłe, co się po tych turlało...

ZMW: Rolki.

KYA: Rolki, właśnie.

ZMW: Tak, ale raczej płozy, wiesz?

KYA: Ale co z tym granitem?

ZMW: Granit, myślę, to samo, tylko że bardziej.

KYA: Mhm.

ZMW: Ale większym problemem jest targanie tego...

KYA: ...pod górkę.

ZMW: ...w górę piramidy.

KYA: Ale wiesz co, jak mamy... 30 tysięcy ludzi?

ZMW: Mhm.

KYA: Dobra, no, bierzemy trzystu, i oni ciągną z jednej strony, i wiesz, tu dźwignia, tam coś tam... No, inżynierowie jednak, tak? Już ustaliliśmy, że oni mieli łeb nie od parady. To jakoś tam wturlają taki jeden, tylko nie szybko. Nie, naprawdę, serio...

ZMW: No właśnie...

KYA: A może oni to budowali od góry?

ZMW: No jak? Od czubka?

KYA: Od czubka, nie wiem, zostawiali sobie jakieś... Stawiali sobie jakieś rusztowanie i tam, wiesz, podpychali coś, nie wiem.

ZMW: Nie...

KYA: Nie.

Ale zobacz. Widziałam niedawno takiego gifa, gdzie było pokazane, w jaki sposób buduje się tunele.

ZMW: Mhm.

KYA: Tak? Że z tych takich bloczków. I chodzi o to właśnie, żeby włożyć ten bloczek na górze... Łuk.

ZMW: Mhm.

KYA: Łuk, zwieńczenie, ten... Architektoniczna rzecz, która jest łukiem, którą... No, wynaleźliśmy chyba później troszeczkę.

ZMW: Dużo później.

KYA: Dużo później.

ZMW: Dużo, dużo, dużo, dużo, dużo, dużo później.

KYA: Ale zasadniczo to się robi tak, że się w kształcie wnętrza tunelu – wjeżdża taka ciężarówka, która ma taki kształt, na nią się to obkłada, po czym nakłada się właśnie ten ostatni bloczek i ona sobie tam wyjeżdża kawałek, i on się osadza. Może oni tam... Może jakoś tak. Może tego nie wymyśliliśmy.

ZMW: Nie, zupełnie nie.

KYA: Nie, nie dałoby się? Nie, bo to za ciężkie. Musi być coś, na czym by to stało.

ZMW: Po pierwsze za ciężkie, po drugie... Widziałem taki fajny wykres. Jak dojedziesz do 30% wysokości piramidy, to zużyłaś już połowę materiału.

KYA: Mhm.

ZMW: Więc budowanie od góry nie ma sensu kompletnie, dlatego że zaczynasz od najłatwiejszego kawałka. A i tak musisz się najbardziej namęczyć.

KYA: 20% pracy zajmuje 80% wysiłku, oczywiście, że tak.

ZMW: Więc... Naprawdę, targanie tych kamieni w górę to jest największy problem. Zwłaszcza że, wiesz, nie zostały nam rampy żadne, ani... Znaczy, wiesz, no, rampa jest oczywistym pomysłem, tak?

KYA: No, rampa musiała jakaś być. Ale no zobacz, no, bierzysz ten mniejszy kamień, tutaj robisz obciążenie z tego dużego kamienia i jakoś to jedzie, nie? Jak bym usiadła i naprawdę, wiesz, jak by życie mojej rodziny było na szali, to myślę, że usiadłabym i wymyśliłabym to.

ZMW: No właśnie... To zadziała. I co więcej, im wyżej, im bardziej będziesz się starała... Im lepiej ci będzie szło, im więcej tej piramidy zbudujesz, tym bardziej możesz wykorzystać tę metodę. Używanie jakiejś przeciwwagi, żeby wciągać kolejne kamienie. Wrócimy do tego za chwilę.

KYA: Mhm?

ZMW: Tak. Jakby – no, jak zaczynasz od płaskiego, no to z jednej strony nie masz problemu, ale z drugiej strony no jakby, no. Więc konsensus jest trochę taki, że na pewno używano jakichś ramp.

KYA: Mhm.

ZMW: Tylko, że nie ma po nich...

KYA: Nie ma śladu.

ZMW: W ogóle nie ma śladu.

KYA: Może z drewna były?...

ZMW: [żałościwym głosem] Nie ma tyle drewna w Egipcie!...

KYA: I tu wracamy do problemu tego, że to jest pustynia z oazami, tak.

ZMW: Podejrzewa się, że oni znaczną część swoich lasów – bo mieli tam jakieś lasy – wytrzebili na potrzeby, no... To nie jest cement, ale zaprawy, którą... Zaprawy murarskiej do piramid.

KYA: O, a czym są sklezione te kamienie?

ZMW: No właśnie taką zaprawą murarską, którą musisz... Musisz obrabiać wapień bodaj, termicznie, żeby ta zaprawa była taka, jak trzeba. Musisz go wypalić. I zdaje się, że właśnie ścięli znaczną część swoich lasów, które wtedy mieli, po to, żeby zbudować piramidy.

KYA: Czyli jest szansa, że Egipt jako kraj wyglądał zupełnie inaczej przed piramidami.

ZMW: Mhm.

KYA: Na przykład był zalesion.

ZMW: Mhm.

KYA: [pod wrażeniem] Hoo... No, ale nie mamy zdjęć, no.

ZMW: Zupełnie nie.

KYA: Niestety.

ZMW: No ale anyway, tak jak mówiłem, nie mamy żadnych archeologicznych dowodów na jakieś rampy. Co zresztą – no, umówmy się, to nie jest... Nic w tym dziwnego. Od tamtych czasów minęło 4 tysiące lat, prawie że.

Problem braku śladów ramp to nie jest tylko nasz problem. Pierwsi historycy, którzy tam chodzili i się temu przyglądali – no bo umówmy się, no, jakby, był tam już Herodot w V wieku p.n.e. Potem był tam... Haha! Potem był

tam niejaki Diodor Sycylijski, który w I wieku p.n.e. napisał gigantyczne dzieło historyczne, które się w znacznej części ostało. *[Śmieje się, opowiadając, że]* Diodor Sycylijski wspomina właśnie o targaniu kamieni w górę po rampach, hyhy, i mówi, i wspomina – to mnie rozśmieszyło – wspomina też o wciskaniu kitu turystom.

Dlatego że pisze w tym swoim dziele coś w rodzaju, że Egipcjanie próbują opowiadać cuda, że rampy, właśnie do budowy piramid, były zrobione z soli i z natronu. Natron to jest taka naturalnie występująca soda. I potem jak skończyli budować piramidy, to przesunęli Nil tak, że on spłukał te rampy i nie zostawił po nich żadnego śladu.

Soda rodzima to jest natron. I to jest taki materiał, który faktycznie rozpuszcza się bardzo dobrze, minerał, który się bardzo dobrze rozpuszcza w wodzie. I z tego, co pisze Diodor Sycylijski, on robił, jak mu to mówili, on robił dokładnie taką minę jak ty przed chwilą. I... Więc, jakby, no, starożytni Egipcjanie wciskali kit turystom w czasach, kiedy nie było jeszcze kitu.

Nie ma archeologicznych dowodów na to, że były jakieś rampy, dlatego musimy zgadywać.

KYA: Mhm. Czyli już wtedy piramidy były wystarczająco imponujące, żeby ściągać turystów z okolicy?

ZMW: Tak. Taaak. Tak. Dokładnie tak. Z tego się wzięły – no, dlaczego siedem cudów świata? Dlatego że to były rzeczy... Pierwsza lista siedmiu cudów świata to był, wiesz, „jeżeli jesteś dzianym człowiekiem i stać cię na to, żeby podróżować po znanym świecie, to to jest siedem rzeczy, które musisz zobaczyć, zanim umrzesz: Wielka Piramida w Gizie. Kolos z Rodos. Trata ta ta. Trutu tu tu. Trata ta ta”. Jedyne cud antyku z tych siedmiu cudów, który w dalszym ciągu stoi.

KYA: Piramidy to jest już antyk?

ZMW: Mmm *[dźwięk machania rękami na nieistotne szczegóły]*. „Siedem cudów antycznego świata” się mówi.

KYA: Mhm.

ZMW: Moment, w którym oni zrobili tę listę, to już był antyk.

KYA: Mhm. A piramidy były dużo wcześniej.

ZMW: Tak. I robiły takie same wrażenie...

KYA: ...wtedy jak i teraz.

ZMW: Wtedy jak i teraz.

KYA: Niesamowite.

ZMW: No.



KYA: Przejdźmy do części inżynierskiej. Jakie są koncepcje, że można było?

ZMW: Taka prosta rampa – została odrzucona.

KYA: Taka, która leży na boku piramidy?

ZMW: Tak. Została odrzucona...

KYA: Nie no, to jest niepraktyczne.

ZMW: ...w zasadzie najszybciej. I inny pomysł to jest taka rampa, która idzie zygzakiem po ścianie piramidy w górę.

KYA: To ma więcej sensu.

ZMW: Tak.

KYA: To tak jak się chodzi pod górę bardzo wysoką.

ZMW: Tak, tak, tak, tak. Drugi rodzaj rampy, który jest postulowany, to jest rampa, która idzie w kółko dookoła piramidy.

KYA: Też ma sens.

ZMW: Też ma sens.

KYA: Zajmuje więcej czasu, ale potrzeba do tego po prostu znacznie mniej siły.

ZMW: No, tak. Kłopot jest, jak trzeba wykręcić tym kamieniem, ale...

KYA: Na pewno tu sobie coś wymyślił.

ZMW: No. No i możesz, budując taką rampę, możesz ją oprzeć na tym kawałku piramidy, który już zbudowałaś.

KYA: Mhm.

ZMW: Następnym pomysłem jest taki pomysł, który idzie jeszcze kawałek dalej w tę stronę, to znaczy to jest taka rampa, która wykorzystuje niedokończ... Niezbudowane jeszcze fragmenty piramidy. Że w sensie – wjeżdżasz w taki kawałek, którego jeszcze nie zrobiłaś, w sensie zostawiasz sobie puste miejsce i tam podjeżdżasz rampą, tam robisz jakiś zakręt i coś tam kombinujesz.

KYA: Mhm.

ZMW: To...

KYA: ...da się zrobić.

ZMW: Są metody.

KYA: Mhm.

ZMW: Ludzie mówią też, że – opierając się też na tym, co mówił Herodot – że korzystało się z jakichś dźwigni czy dźwigów. I nie wiemy, ponieważ, no...

KYA: ...nie został żaden dźwig.

ZMW: Tak. I jakich używano narzędzi wtedy do tego. Ale podejrzewa się, że to mogło być coś w rodzaju takiego

żurawia, jak ten do studni, bo wiadomo, że to było znane w Egipcie wtedy.

KYA: Mhm.

ZMW: Więc możliwe, że taki właśnie, jeden z tych mniejszych bloków... Znaczą te takie, wiesz, „małe bloki”, dwie i pół tony wszystkiego... :D

KYA: Drobiazg :D

ZMW: ...można było takim żurawiem dźwignąć i wstawić.

KYA: Mhm. Okej. Brzmi sensownie. Zwłaszcza że jeżeli one naprawdę mają parę metrów na parę metrów, to jeszcze, no, siła ludzkich rąk, których wystarczająco dużo... Przepchnie je jednak kawałeczek.

ZMW: Taaak, tak. Poza tym, jak już się zorientujesz, że dźwignia i punkt podparcia w różnych miejscach...

KYA: Mhm.

ZMW: Można kombinować.

KYA: Da się coś wokół tego zrobić, taak.

ZMW: Tak. To jest jedna rzecz. Druga rzecz – jak sobie, jak się zorientujesz, że możesz zasadniczo postawić takich dźwigów kilka i takich ramp trochę, to ustawianie tych dwunastu kamieni w godzinę...

KYA: ...przestaje być takie absurdalne.

ZMW: Przestaje być absurdalne.

KYA: Dwanaście kamieni w godzinę przez 24 godziny na dobę przez 20 lat... To już jest samo w sobie dość kosmiczne.

ZMW: To jest kosmiczne. Oczywiście jak zakładasz ośmiodziesiętny dzień pracy, to musisz tych kamieni ustawić trochę więcej, ale...

KYA: Zakładamy w ogóle raczej noc pracy czy coś takiego, przecież w Egipcie w południe nie da się pracować.

ZMW: No, raczej tak.

KYA: Ale tam musiał być hałas!

ZMW: No, cicho na pewno nie było, ale z drugiej strony to jest spory sąjt. Hałas się rozprzestrzeniał.

KYA: No, też ludzie muszą gdzieś mieszkać, nie? Robotnicy mają swoje baraki.

ZMW: Tak, tak, tak, wykopano...

KYA: Tak?

ZMW: Wykopano baraki robotników, wykopano cmentarze robotników. No, bo jednak...

KYA: Oni nie mieli swoich piramidek, bo byli...

ZMW: No, nie mieli.

KYA: ...no, z ludu. Ale...

ZMW: Tak. No i o ile te właśnie mniejsze, te 2,5-tonowe bloki konstrukcyjne można jakoś ogarnąć, że tu żurawik, tu jakieś takie rzeczy i tak dalej... Okej. O tyle problemem są te po 60 ton.

KYA: Tak, te po 60 ton są problemem obiektywnie.

ZMW: Tak. I jest w zasadzie jedyna taka semi-sensowna teoria, do której mi się udało dotrzeć. Ona nie jest do końca kupowana w świecie, ale chyba nie bardzo jest jakaś inna. Jest taka, że w piramidzie wewnątrz jest taki duży korytarz, który się nazywa Wielka Galeria, i on jest fest. Fest wielki. I w zasadzie nie wiadomo, dlaczego on jest taki wielki. Jeden Francuz wymyślił sobie jakoś w latach 90., że on jest dlatego taki wielki, że tym właśnie korytarzem, tą Wielką Galerią, przemieszczała się przeciwwaga,

której używano właśnie do wciągania tych 60-tonowych bloków...

KYA: Słyszałam o tym i to ma sens, że oni potem, jak już to wszystko ten [było skończone], to tylko czopowali z jednej strony ten wielki korytarz i już była zamknięta piramida dzięki temu.

ZMW: To nie do końca tak, bo on jest wewnątrz i on jest tam, wiesz, jeszcze zdobiony, i on chyba nie był zaczopowany za nowości. Nie jestem pewien. Ale wiesz...

KYA: Jedna z teorii.

ZMW: Poza tym, no, możesz mieć jeden z tych wielkich bloków, który normalnie jest przeciwwagą i sobie kursuje w te i nazad, a jak już wciągniesz wszystkie bloki, to go po prostu...

KYA: Zasadzasz.

ZMW: Tak, montujesz go na samym dole i pa. I jeżeli potrzebujesz, żeby było w nim przejście techniczne, to po prostu je wykuwasz.

KYA: Mhm.

ZMW: Dokładnie. I teraz to jest, no, kamień.

KYA: Ja teraz wykonuję całą pantomimę, której nie widać przez mikrofon, i to jest...

ZMW: [śmieje się] Ale tak, wykuwająca pantomima.

Możliwe, że ten kamień, na który nikt nie spojrział drugi raz – dlatego że no kamień, w piramidzie, no helou. Hyhy. To jest element... Nie „element konstrukcyjny”. To jest element, fragment systemu budowy, no.

KYA: Mhm.

ZMW: Po prostu.

KYA: Może tak być.

ZMW: Może tak być.

KYA: No i zobacz, to wszystko są teorie, które są wystarczająco rozsądne, żeby...

ZMW: Bez kosmitów.

KYA: ...żeby nie przywoływać kosmitów na teren.

ZMW: Tak. A są jeszcze trochę dziwniejsze teorie. Ale nadal bez kosmitów.

KYA: No właśnie.

ZMW: Jest taka teoria... Jeden koleś sobie na przykład wymyślił, że te bloki, z których zbudowano Wielką Piramidę, to tak naprawdę nie są ciosane bloki. To nie było tak, że te bloki były w kamieniołomie wykuwane i potem na sanckach targane i potem wywożone i tak dalej. Tylko wymyślił sobie, że one są odlewane.

KYA: [nieprzekonana] Z czego?

ZMW: Z takiego pseudo-betonu wapiennego. Że bierze się ten wapień, który tam jest w kamieniołomach, rozrabia się go w taką papkę i w postaci płynnej się go transportuje na miejsce, a potem w drewnianych szalunkach się normalnie odlewa te bloki. In situ.

KYA: Czyli robi się tak samo jak frytki w fast foodach.

ZMW: Tak. Nikt tego nie kupuje. Facet broni się z tą teorią, że to, że tamto, że to, że ten wapień wygląda jak taki z kamieniołomów, to tak naprawdę nie do końca o to chodzi, ogólnie rzecz biorąc robi wygibasy, ale to jest taka...

KYA: Za dużo.

ZMW: Tak, to jest taka teoria po bandzie troszeczkę.

KYA: Mhm.

ZMW: Jeszcze jest taki koleś, który sobie wymyślił, że wprawdzie Egipcjanie nie znali wielokrążka... Można powiedzieć, że „o ile wiemy”, ale, no, nie ma żadnych dowodów na to, że znali. Ale mogli znać takie proste urządzenie, które jest, wiesz, rolką, przez którą przepuszczasz linę i ciągniesz ją z drugiej strony. I to nam upraszcza konstrukcję piramidy, dlatego że możesz z takich rolek zbudować... [Kya gestykuluje pytająco]. Dokładnie – umieścić ją na szczycie, umieścić taką rolkę na szczycie i targać kamień w górę, idąc...

KYA: ...dołem.

ZMW: Tak, oddalając się od piramidy i w przeciwnym kierunku to wciągając.

KYA: To mam na myśli, kiedy mówię, wiesz, te wszystkie dźwignie, przekładki i tak dalej.

ZMW: Tak.

KYA: Wielo... krążek?

ZMW: ...krążek.

KYA: Można wygooglać. Wszyscy wiedzą, co to jest, tylko muszą zobaczyć [zdjęcie](#).

ZMW: Tak.

KYA: Mhm.

ZMW: Tak, z tym że, no, wielokrążek ma taką dodatkową feature, że on także zwielokrotnia siłę, której używasz. A to [ta omawiana rolka] absolutnie jej nie zwielokrotnia, więc nadal potrzebujesz jakiegoś, wiesz, zespołu ludzi, który się zapiera...

KYA: Ciągną, po prostu.

ZMW: ...i po prostu ciągnie. Ale zaleta jest taka, że jeżeli oni idą w dół piramidy, to jeszcze dokładają swój ciężar, i to nie jest nic.

KYA: Mhm.

ZMW: Może tak. Są opcje, są teorie, można kombinować. A, i jeszcze są tacy kolesie, którzy mówią, że te kamienie podnoszono do góry w taki sposób, że wiesz, wbijałaś dźwignię pod ten kamień, podważałaś go z jednej strony, on się z jednej strony unosił, więc go klinowałaś, przechodziłaś ze swoją dźwignią na drugą stronę, podważałaś go z drugiej strony...

KYA: I tak podnosiłeś go, wkładając pod niego trochę rzeczy...

ZMW: Tak, z jednej strony, z drugiej strony, z jednej strony, z drugiej strony. Dokładnie. I on tak szedł do góry. I kolesie zrobili eksperymenty na bloku kamiennym, który był, no, trochę mniejszy, ale takich mniej więcej porównywalnych rozmiarów, i wyszło im, że wywindowali go o jeden poziom piramidy w ciągu chyba dziesięciu minut.

KYA: Ej, to brzmi realnie w czasie!

ZMW: Tak.

KYA: To... Spodziewałam się, że to jest dużo więcej czasu.

ZMW: [Że] dużo więcej pierdzielenia z tym jest, a tu nie. To, rozumiesz, są opcje.

KYA: Mhm.

ZMW: I wiesz, przychodzi na przykład Lucjan Znicz...

KYA: Poczekaj, zaraz zaprosimy Lucjana Znicza, za chwilę...

ZMW: Mhm.

KYA: ...ale najpierw skończmy z prawdziwą historią.

ZMW: No ja chciałem trochę poszydzić z Lucjana Znicza. Nie, nie, nie, nie, nie mówię nic o świrologii, ale rozumiesz, taka sytuacja, że... To jest coś, co mnie strasznie zirytowało u niego. Mówi, że „ale nie mamy żadnych dowodów na to, że starożytni Egipcjanie znali te metody”. No nie mamy...

KYA: Musimy aproksymować od tyłu.

ZMW: ...fucking deal with it.

KYA: Tak. Musimy zrobić reverse engineering piramidy, żeby wymyślić, jaką tak naprawdę mieli technologię.

ZMW: Tak! I jedyne, co mamy, to dwadzieścia lat i piramida, która stoi, niewątpliwie.

KYA: I teraz kombinuj, jak to się mogło stać.

ZMW: Tak.

KYA: I nie używając...

ZMW: ...stali.

KYA: I kosmitów.

ZMW: I kosmitów, tak jest. No bo jednak kurde, no, brzytwa Ockhama, no helou.

KYA: Mhm.

ZMW: Więc jakby... To mnie drażni w Lucjanie Zniczu i to mnie drażni w tych wszystkich, wiesz, *[głosem świrologa]* „nie mówię, że to kosmici... Ale to kosmici!”.



KYA: Piramida ma taki kształt, a nie inny – dlaczego?

ZMW: Dlaczego jest taka w kształcie piramidy? Dlatego że to jest, no, po prostu sposób, żeby złożyć, zrzucić na stertę

kamienie, żeby się nie osypały. Dlatego że jak kombinowali z innymi kątami na przykład, to piramida im się złożyła. A po co w ogóle jest piramida?

KYA: No, jako nagrobek. Znaczący nawet nie nagrobek – dom. Nawet nie dom... Okej, dobra, mów :D

OBOJE: *[śmieją się]*

ZMW: No więc piramida jest po to, żeby wystrzelić duszę szanownego zmarłego ekspresem w stronę niebios.

KYA: Przez tę dziurkę na górze? Przecież tam nie ma dziurki, tam jest czapeczka.

ZMW: Jesteś bliżej, niż myślisz.

KYA: No?

ZMW: Bo wiadomo – jeżeli jesteś starożytnym Egipcjaninem, to wiadomo, którędy dusza się dostaje do niebios. Jest konkretne miejsce na niebie, które jest bramą w zaświatach. I to jest to miejsce, dookoła którego kręcą się gwiazdy.

KYA: Czyli jest to co?

ZMW: Północ. Astronomiczna północ.

KYA: Gwiazda...?

ZMW: No, Gwiazda Polarna nie do końca, Gwiazda Polarna nie do końca celuje w... Gwiazda Polarna nie jest idealnie na północ, jest troszeczkę...

KYA: Troszeczkę w bok, no.

ZMW: Ona po prostu robi najmniejsze kółko. To jest chyba stopień czy półtora stopnia odległości.

KYA: Czyli tam chcemy się dostać naszą duszą, jak jesteśmy farańskim faraonem.

ZMW: Tak. Więc co robisz? Więc musisz tę swoją piramidę bardzo dobrze wycentrować. I musisz ją, i musisz oczywiście nawiercić w tej piramidzie taki...

KYA: Dziurkę!...

ZMW: Tak, dziurkę.

KYA: *[chichocze]*

ZMW: Znaczący, też – mówię „nawiercić”. To nie jest tak, że ona była nawiercana, no bo jednak, no helou. Ale musisz zbudować ją w ten sposób, żeby pomiędzy ostatecznym, końcowym miejscem pobytu twojego faraona a niebiosami była...

KYA: ...przestrzeń.

ZMW: Trasa. Tak jest. No i piramida ma taką trasę.

KYA: Każda.

ZMW: No, Wielka Piramida. I Wielka Piramida jest wycentrowana. Ona jest wycentrowana do kierunków świata bardzo, bardzo dokładnie. To znaczący jeżeli weźmiesz sobie i sprawdzisz, jak bardzo północna ściana Wielkiej Piramidy jest zwrócona na północ, to ona jest zwrócona bardzo, bardzo dokładnie na północ. To znaczący błąd wynosi 1/15 stopnia.

KYA: Dobry wynik.

ZMW: To jest bardzo dobry wynik.

KYA: Rozmawiamy o czasach cztery tysiące lat temu.

ZMW: Tak.

KYA: A oni już mają astronomię naprawdę bardzo przyzwyczajoną.

ZMW: Tak. I Wielka Piramida jest w ogóle bardzo precyzyjnie zrobiona. Ona jest bardzo... Zbudowana jest na bardzo

równym terenie. Fundament w sensie jest bardzo, bardzo równy, też z jakąś absurdalną precyzją. I długość boków piramidy jest taka, że różnica... Znacząca jest na podstawie kwadratu, jeżeli ktoś nie wie, i wszystkie te boki są bardzo dokładnie kwadratowe. To znacząca różnica w długości boków nie przekraczają pięciu centymetrów. Na 230 metrów długości. To nie są... Wiesz, to nie jest w kij dmuchał.

KYA: Noo.

ZMW: Postarali się. Ja nie bez przyczyny mówię o tym, żeby, wiesz, „wystrelić duszę szanownego zmarłego do nieba”. W egiptologicznej, nie w świrowologicznej, w egiptologicznej literaturze, pada określenie „resurrection machine”. Piramida jest precyzyjnym instrumentem, którego celem jest wysłanie duszy faraona w niebiosy. I zbudowana jest jak precyzyjny instrument, co powiedziałem, jakby, przed chwilą.

KYA: Mhm.

ZMW: Więc szacuneczek.

KYA: Poważnie podchodzili do tych spraw.

ZMW: Bardzo poważnie.



ZMW: I nie wiemy, kto pierwszy złupił Wielką Piramidę.

KYA: Raczej nie Egipcjanie, co?

ZMW: Raczej Egipcjanie.

KYA: Egipcjanie?

ZMW: Egipcjanie.

KYA: Jacyś bandyci lokalni?

ZMW: Pierwszy zapis z wdzierania się do Wielkiej Piramidy pochodzi mniej więcej z 820 roku naszej ery. Koleś się tam wdarł, a, no, robił potworne... Potworne miał z tym przejścia. I to był w ogóle kalif, umówmy się. Kalif Al-Mamun, który był synem Haruna ar-Raszida.

KYA: Czyli miał kabonę na takie...

ZMW: Miał kabonę na takie ekscesy.

KYA: ...przedsięwzięcia.

ZMW: Samo przebicie się przez ten wapień, który ją oblicowywał wtedy, to było ogromne przedsięwzięcie, bo... Znacząca, no, ogromna. W porównaniu z piramidą to takie ono było „ogromne”. Ale musiał się straszliwie namęczyć. Dlatego że podobno pomiędzy te kamienie nadal nie można było sztyletu wepchnąć, tak były spasowane.

KYA: Mhm.

ZMW: I gość uciekł się w końcu do takich metod, że rozpałał ognisko na tym wapieniu, a potem jak się wapień solidnie rozgrzał, to polewał to zimnym octem.

KYA: Żeby pękło!

ZMW: Żeby pękło.

KYA: Mhm.

ZMW: I jak się w końcu przegryzł przez ten biały wapień oblicowania, to pod spodem był normalny wapień, czyli ściana piramidy :D

KYA: [śmieje się]

ZMW: I on tam musiał, wiesz, dziubać. I dziubał.

KYA: Znacząca, ludźmi dziubał, bo sam pewnie siedział, wiesz...

ZMW: No, ludźmi dziubał, oczywiście, że tak.

KYA: ...i palił cygaro.

ZMW: I poganiał. Nie było jeszcze cygar wtedy.

KYA: A, okej.

ZMW: I dziubał, aż się dodziubał do jakiegoś korytarza – a umówmy się, że w piramidzie tych korytarzy nie ma jakoś porażająco dużo. I jak się dodziubał i jak doszedł do komory grobowej, do sarkofagu, to okazało się, że sarkofag jest pusty.

KYA: Już go ktoś złupił wcześniej!

ZMW: Płądraz już był.

KYA: To którą się poprzednicy dostali?

ZMW: Doskonałe pytanie.

KYA: To musieli być – naprawdę, mróweczki.

ZMW: No. Z drugiej strony, wiesz, poprzednicy byli z innej kultury. Poprzednicy... Znacząca w sensie z kultury, która budowała te piramidy. Więc poprzednicy mogli na przykład pomyśleć: „aha, więc jeżeli to jest piramida, to znacząca, że wejście jest od zachodu i mniej więcej na środku, więc tam będziemy dziurgać”.

Podejrzewa się, że piramidy zostały złupione jakoś w okresie Środkowego Królestwa, czyli tak dobrych kilkaset lat, jeżeli nie z tysiąc lat po wybudowaniu. Piramidy – Wielka Piramida. Piramida Cheopsa.



ZMW: Kompleks Wielkiej Piramidy powstał... Został zakończony około 2566 roku p.n.e. Pole piramid, czyli cały ten kompleks w Gizie, rozbudowywano jeszcze przez następne mniej więcej sześćdziesiąt lat.

KYA: Kilkadziesiąt lat trwało budowanie tego terenu...

ZMW: Tak.

KYA: ...potem był tysiąc lat mniej więcej spokoju, a potem się zaczęły łupieże.

ZMW: Łupieże, tak. Grabianki i łupieże.

KYA: Mhm.

ZMW: *[poważnym tonem]* Haha.

[normalnym głosem] I ostatnią piramidę w kompleksie w Gizie postawił sobie Mykerinos, czyli Cheopsa wnuk.

KYA: Mhm. I to jest ta trzecia...

ZMW: Tak.

KYA: ...mała.

ZMW: Tak.

KYA: *[śmieje się]* „Mała”.

ZMW: No wiesz, w porównaniu z piramidą Cheopsa każda inna jest mała.

KYA: On sobie zrobił naprawdę największą ever.

ZMW: Tak.

KYA: Miał rozmach.

ZMW: Wielka Piramida była najwyższym zbudowanym przez człowieka obiektem aż do 1300 roku naszej ery. Solidna sprawa. Na piramidzie Mykerinosa tak naprawdę kończy się porządne budownictwo piramid.

KYA: Co się stało w Egipcie, że przestali? Zmiana kulturowa jakaś? Faraonowie byli do kiedy?

ZMW: Oooh...

KYA: No?

ZMW: Faraonowie będą jeszcze długo, długo, długo, długo. Oni się skończą – na przełomie er? Trochę wcześniej?... Jeszcze przez dobre dwa tysiące lat.

KYA: Ale tradycja chowania się po śmierci w wielkiej piramidzie rezurekcyjnej, żeby się wystrzelić z duszą na północ, zakończyła się... kiedyś?

ZMW: Ona jeszcze trochę trwała. Ona się zakończyła „kiedyś”. Jeśli chodzi o samą chronologię, to ostatnią piramidę zbudowano około 600 roku p.n.e. Czyli kawał czasu później.

Tak naprawdę Mykerinos buduje swoją piramidę około 2500 roku p.n.e. i wszystkie następne piramidy są po pierwsze mniejsze, a po drugie są budowane po taniości.

KYA: Czyli? Jak się buduje po taniości coś takiego?

ZMW: Na przykład robi się tak, że z wapienia robisz tylko szkielek, powiedzmy, to znaczy jakąś taką wewnętrzną strukturę. I robisz tę oblicówkę z gładkiego wapienia, a środek wypełniasz ceglami z błota.

KYA: Tanie budownictwo.

ZMW: Tanie budownictwo. I z takiej piramidy zostaje...

KYA: Zobaczmy na zdjęciu...

ZMW: No, taka...

KYA: No, to zostaje taki kurhanik, wystają trochę cegiełki spod tego piachu...

ZMW: Tak, taka...

KYA: To już nie to samo.

ZMW: To jest zupełnie nie to samo. Niektóre piramidy są tak badziewnie zbudowane, że jak przychodzą rabusie

grobowi, to nie to, że ją ścinają, ale rozbabrują ją tak, że po prostu komora grobowa jest otwarta na teren.

KYA: Mhm.

ZMW: To jest Egipt, więc nie to, że deszcz do niej pada, ale, no, wiatr do niej wieje, zasypuje ją piaskiem...

KYA: Mhm.

ZMW: Tak że... Nadal odkrywamy nowe piramidy dlatego, że – ostatnią odkryto chyba w 2008 – dlatego że idzie sobie egiptolog po pustyni i przygląda się lepiej jakiemuś takiemu wzgórkowi, jak w nim pokopie...

KYA: I wdeptuje w piramidę.

ZMW: Wdeptuje w piramidę.

KYA: Czyli jednak coś w tym było, żeby zbudować sobie coś naprawdę, naprawdę dużego i z porządnymi materiałami.

ZMW: Tak.

KYA: Noo.

ZMW: I wychodzi na to, że całe to takie budownictwo naprawdę porządnym, hardkorowym piramid, to było może dwieście lat. Trochę smuteczek.



KYA: To teraz zaproszę świrologów.

ZMW: Wiesz co, tak naprawdę świrologowie nie są jacyś porażający ciekawi.

KYA: Świrologowie nie są bardzo ciekawi, ale ich koncepcje są bardzo rozpowszechnione. Bo wszystkie te komiksy, wszystkie te takie fantazy, science fiction, pseudonauka i tak dalej. Wiesz, „wszyscy wiedzą, że” – no, już wiemy,

że nie były tysiące niewolników skazywane na śmierć z gorącą pod uderzeniem bata złego pana, tylko było jednak inaczej.

Co z tymi ufoludkami? Że co zrobiły ufoludki? Przyleciały i co? I transportowały bloki kamieni za pomocą swoich promieni kosmicznych ze swoich stateczków, tak?

ZMW: Na przykład.

KYA: To jest taka popularna...

ZMW: Jak zaczynasz rozmawiać o paleoastronautach i o ich latających talerzach, to wiesz, puszczasz się całkowicie poręczy.

KYA: To tak naprawdę wszystkie chwytaki dozwolone, tak?

ZMW: Tak, dokładnie tak.

KYA: W sensie już każda możliwa technologia – i niemożliwa też – bierze w tym wszystkim udział, a faraon tylko mówi, „dobra, okejka, jedziemy”.

ZMW: Tak. Każdy bullshit, jaki jesteś sobie w stanie wyobrazić, przechodzi.

KYA: Jest jakaś smakowita teoria świrowologiczna? Ja wiem, że teraz to Ci nic nie smakuje po tym, jak znamy wystarczająco fascynującą prawdziwą historię, ale kamon.

ZMW: No trochę tak, trochę tak.

To jest taka... No, znowu, przeczytałem ponownie Znicza i Znicz mi zostawił takie uczucie...

KYA: ...niesmaku.

ZMW: Niesmaku i niedosytu. Dlatego, że to jest takie, wiesz, snucie świrowologicznych teorii – też po taniości. Nie rzucasz się wiesz, głową do przodu w jakieś kompletne

wariactwo, tylko jesteś cała taka, że wiesz, zadajesz... *[ciężko wzdycha]* „Zadajesz prowokujące pytania”.

KYA: Aha.

ZMW: I te „prowokujące pytania” są tak wyrzgliwie nudne, że oezus. *[głosem świrowologa]* „Ale skąd oni to mogli wiedzieć?”

KYA: Wymyślili.

ZMW: „Jak oni to mogli zrobić?”.

KYA: Wymyślili.

ZMW: „Nie wiemy przecież, czy oni mieli takie metody. W [19]73 roku naukowiec taki to a taki z uniwersytetu takiego a takiego wynalazł prostą dźwignię, którą można duży ciężar podnieść na dwa metry. Ale nie mamy żadnych dowodów na to, że Egipcjanie znali taką dźwignię”.

No nie mamy, bo one były z drewna, i przez cztery tysiące lat naprawdę miały prawo się rozpaść.

KYA: A co z tymi teoriami, że na tych różnych hieroglifach na ścianach piramid są kosmici i ufoludki?

ZMW: No właśnie z tym jest trochę gorzej.

KYA: *[zaintrygowana]* O!

ZMW: To znaczy, z takiej materialnej kultury – to wygląda dziwnie. Jest taki dział świrowologii, który się nazywa „out-of-place artifacts”.

KYA: Mhm.

ZMW: I to są takie obiekty, które żeśmy sobie znaleźli albo które żeśmy sobie obejrzeni...

KYA: ...które nie pasują do kontekstu.

ZMW: Tak. Albo nie pasują do tego, jak byśmy sobie... No, tak naprawdę tak, nie pasują do kontekstu.

Na przykład, rozumiesz, bierzemy sztukę egipską i na przykład przychodzi tam, dajmy na to, osiemnastowieczny egiptolog i mówi, że trata ta ta, trutu tu tu, ten obiekt to jest w oczywisty sposób figurka ptaka. No nie? A potem przychodzi jakiś dwudziestowieczny koleś do muzeum, patrzy na tę figurkę i mówi, „cholera, to nie jest ptak”.

KYA: „On ma za długie to i za krótkie tamto?”

ZMW: Tak.

KYA: Ale co to za pomysł?

ZMW: „On ma za długi ogon i za proste skrzydła. I za krótką część z przodu”. Albo nawet patrzy na taką figurkę i mówi: „jeżeli to jest ptak, to dlaczego jego skrzydła są trójkątne i dlaczego on ma stateczniki na ogonie?”.

KYA: Dlatego, że Egipcjanie robili sztukę? A sztuka nie zawsze jest figuratywna?

ZMW: Wiesz co, nie mam pod ręką zdjęcia tej figurki...

KYA: Okej, dobra, wygooglajmy. Ten?

ZMW: Ten.

KYA: Wiesz co... Patrzą sobie na tę rzeźbkę, która wygląda trochę jak samolot, jeżeli człowiek naprawdę popatrzy pod kątem...

ZMW: Życzliwym okiem.

KYA: Tak. Bo to jest tak naprawdę ptak, któremu skrzydła... No bo zobacz, nawet ma głowę i dziób, i oko.

ZMW: Rozumiem, że ludzie się fascynują tym...

KYA: ...tym ogonem w poprzek.

ZMW: Tym ogonem w poprzek. Ale tak, wiesz co...

KYA: Ojezu, no, zrobili skrzyżowanie ptaka i ryby. Mogą!

ZMW: Mogą. Tak, tu jest ewidentnie „na dwoje babka wróżyła” i jednak brzytwa Ockhama odcina nam samolot, ale... Ale wiesz...

KYA: Zobaczyłeś wystarczająco dużo owadów, ptaków i ryb, i jesteś artystą – to wymyślasz coś takiego.

ZMW: Nawet jeżeli, wiesz, nie jesteś przerażająco żywiliwa dla Dänikena, to jesteś taka... Dobrze, Ty nie jesteś, ale ja jestem ;) Albo wiesz, patrzysz na jakieś takie rzeczy, że, w rodzaju, nie wiem, no...

Znaleźli w Egipcie taki, wiesz, słój, który od środka był smołowany, a wewnątrz miał pręt z miedzi. I to oczywiście może być zupełnie nic, ale to może być kondensator prymitywny. Do strzelania piorunami. Znaczący oczywiście nie takimi po kilometr, ale wiesz, do robienia sztucznej iskry. Jak jesteś w starożytnym Egipcie, a ktoś ci zrobi taką wiesz, niedużą iskrę, to nadal kopara opada i *[odgłos bycia pod niesamowitym wrażeniem]*.

KYA: I jesteś półbogiem nagle.

ZMW: I jesteś nagle półbogiem, tak. Więc jakby... Trochę jest tych takich dziwnych rzeczy.

KYA: Dla mnie nadal te dziwne rzeczy to są rzeczy po prostu, których nie do końca jeszcze zbadaliśmy. Dlatego nam nie pasuje do kontekstu, bo mamy za mało kontekstu.

ZMW: To jest bardzo możliwe. Ale znowu, jak się zagłębić w taką naprawdę świrowologiczną świrowologię, to niespecjalnie widzę tutaj takie... coś sensownego pomiędzy „provokującymi pytaniami” a „kosmici przylecieli”. Bo wiesz,

żeby zrobić coś pomiędzy... No, jedno i drugie jest leniwe tak naprawdę.

KYA: Tak, to jest leniwe rozwiązanie.

ZMW: Tak, a żeby zrobić coś pośredniego, trzeba by się namęczyć. Ten koleś od odlewania bloków próbuje przynajmniej, tak? Jednocześnie przedstawia coś, co jest...

KYA: Ale to jest do zrobienia.

ZMW: Tak, rozumiesz, to ma na tyle sensu dużo, że można z tym pójść na egiptologiczną konferencję...

KYA: ...i dać się wyśmiać, ale okej, to wszystko jest jeszcze w granicach nauki.

ZMW: Nawet nie wyśmiać. To nadal jest taka teoria, nad którą kolesie się pochylają...

KYA: ...sprawdzają...

ZMW: ...zastanawiają się przez dwadzieścia minut, idą sprawdzić jakąś rzecz, a potem ci mówią „nie, gościu, to nie będzie działać, ponieważ to, to, to i to”. A nie jest tak, że salwa śmiechu wyrzuca cię przez frontowe drzwi.

KYA: Heh.

ZMW: Tak samo jak ten koleś z tą teorią od granitowych bloków. On ma jeszcze drugą teorię dotyczącą budowy samej piramidy i tych mniejszych bloczków przenoszenia, ale nie streszczałem jej dlatego, że ja jej nie rozumiem.

W sensie ona jest tak zakręcona, że ja nie sparsowałem po prostu opisu. Jakieś komory wewnątrz, jakieś, wiesz, dźwigi złożone – nie, nie, nie, po prostu nie.

KYA: Mhm.

ZMW: Tę teorię, zdaje się, właśnie odrzucili jako przegiętą, ale tę z przeciwwagą w Wielkiej Galerii to rozważają, bo

to może się trzymać kupy. No, świrowolog to to nie jest. To jest taki, taki... Nawet nie powiedziałbym „fringe science”, tylko taki... Porusza się zdecydowanie po dalekiej orbicie sensownej nauki.

KYA: Nie no, bo Dänikena to po prostu wszyscy znamy te historie z tych komiksów, które Polch rysował.

ZMW: No ale tak, no ale wiesz, taka tam historia. Poza tym zauważ, że jeżeli dobrze pamiętam, komiksy Polcha nie wjechały nigdy w starożytny Egipt, tylko krążyły raczej po południowej Ameryce. Było krojenie tych laserem...

KYA: No właśnie, bloki laserem krojone.

ZMW: *[ciężko wzdycha]* Krojenie laserem tych rysunków na płaskowyżu Nazca, a potem nagle ciach, przenosimy się na Bliski Wschód...

KYA: Nie czarujmy się, to było jedno wielkie romansidło, bo oni tam wszyscy *[zgorszonym tonem]* spółkowali ze sobą.

ZMW: O boże, tak. Tak, masakra. No ale tak, nie rzucają mnie na kolana świrowologowie, zupełnie, jeśli chodzi o Egipt. To jest, wiesz, *[głosem świrowologa]* „aliens!” i to tyle.

KYA: Czyli jeżeli słyszymy jakąś taką historię, „a co, jeżeli tutaj przecież na ścianie piramidy jest wytatuowany jakiś statek, który ewidentnie jest statkiem powietrznym, którego oni wtedy nie mogli mieć”, to wtedy najpierw trzy razy sprawdzimy, czy w ogóle jest taki hieroglif i w ogóle czy jest taki obrazek.

ZMW: Znaczący, umówmy się, w czasach fotoszopa wszystko można.

KYA: Mhm.

ZMW: Wszystko można.



KYA: Piramidy są. Byłeś, widziałeś.

ZMW: Niewątpliwie. Byłem, widziałem.

KYA: No to przynajmniej tyle wiadomo.

ZMW: Byłem, widziałem i... [wzdycha] Żałuję trochę, że byłem jako dwunastoletni gówniarz, bo nie zrobiły na mnie wrażenia.

KYA: Nie były wystarczająco duże? Czy co?

ZMW: Wiesz co, nie mam pojęcia, gdzie ja miałem głowę wtedy. Prawdopodobnie w dupie, jak każdy dwunastoletek. Ale tak naprawdę jak bym chciał teraz, jako człowiek dorosły, obejrzeć piramidy, to najpierw bym się wybrał oczywiście do British Museum, gdzie jest zawartość. Potem bym się wybrał do Muzeum Egipskiego w Kairze, gdzie jest jeszcze trochę zawartości, nawet większość zawartości. A potem dopiero, na samym końcu, do piramid. Dlatego że wtedy można sobie... Widząc te wszystkie rzeczy, które zostały, wiesz, wywleczone z tych grobowców, można sobie jakby dośpiewać, jak taka piramida wyglądała wewnątrz za czasów swojej świetności.

KYA: A na zewnątrz jak wygląda? Poza tym, że targowisko dookoła wielkie?

ZMW: Mam takie wrażenie, że mam trochę ślepą plamkę w tym miejscu. To znaczy ona jest tak duża, że wyparłem ją.

KYA: Piramida?

ZMW: No. Jak teraz o tym myślę, to jest naprawdę gigantyczna. Ale mam takie wrażenie, że ona z bliska jest tak wielka, że nie widzisz, jaka ona jest wielka. Tyle pamiętam.



Następny odcinek niebawem.

Powiadomienia o nowych odcinkach będą na stronie

<https://nerdynoca.pl>



NERDY NOCĄ 18+

Nerdy Nocą #047 Historia 2,5.
Piramidy egipskie

Linki, uzupełnienia i komentarze
znajdziesz w opisie odcinka:

<https://nerdynoca.pl/>

[podcast/047-historia-piramidy-egipskie/](https://nerdynoca.pl/podcast/047-historia-piramidy-egipskie/)

Odcinek jest częścią serii
[Historia \(jakiej nie uczą w szkole\).](#)



**Dziękuję za wspieranie
pracy Nerdów Nocą!**

Ty wrzucasz pięć złotych
– my inwestujemy je w produkcję
tajnych kompletów.

wrzutnie na piątki:

suppi.pl/kya

paypal.me/evilkya

patronite.pl/kya

kup se kubek, tiszert albo coś:

nerdynoca.cupsell.pl

