

YUVAL NOAH HARARI
PYSÄYTTÄMÄTÖN
IHMINEN

KUINKA VALLOITIMME MAAILMAN



Kuvittanut
RICARD ZAPLANA RUIZ

WSOY

YUVAL NOAH HARARI

PYSÄYTTÄMÄTÖN
IHMINEN

OSA 1

KUINKA VALLOITIMME MAAILMAN

Kuvittanut
RICARD ZAPLANA RUIZ

Suomentanut
SEPPO RAUDASKOSKI

Werner Söderström Osakeyhtiö
Helsinki



Kirjoittaja: Yuval Noah Harari
Kuvittaja: Ricard Zaplana Ruiz

C.H. Beck & dtv:
Toimittajat: Susanne Stark, Sebastian Ullrich

Sapienship Storytelling:
Tuotanto ja johto: Itzik Yahav
Johto ja toimitus: Naama Avital
Markkinointi ja PR: Naama Wartenburg
Toimitus ja projektinhallinta: Nina Zivy
Tutkimusapulainen: Jason Parry
Kielentarkastus: Adriana Hunter
Monimuotoisuuskonsultti: Slava Greenberg
Graafinen suunnittelu: Hanna Shapiro
www.sapienship.co

Kannen suunnittelu: Hanna Shapiro
Kannen kuva: Ricard Zaplana Ruiz

Englanninkielinen alkuteos
Unstoppable Us: How we took over the World
Copyright © 2022 Yuval Noah Harari. ALL RIGHTS RESERVED.

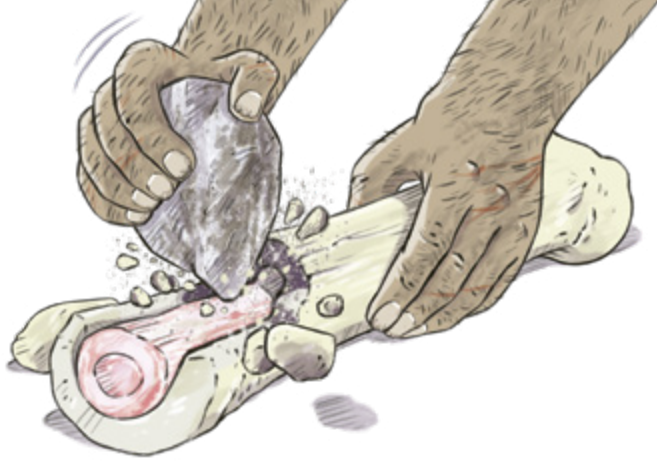
Suomenkielinen laitos © Seppo Raudaskoski ja WSOY 2022
Werner Söderström Osakeyhtiö

All rights reserved, including the right of total or partial
reproduction in any form.

ISBN 978-951-0-48916-1
Painettu EU:ssa

*Kaikille olennoille – menneille, eläville ja tuleville.
Esivanhempamme tekivät maailmasta sen, mitä se on.
Me voimme päättää, mitä maailmasta tulee.*

– Yuval Noah Harari



SISÄLLYS

Historiamme aikajana

Omistuskirjoitus 5

JOHDANTO 8

1. LUKU: IHMISET OVAT ELÄIMIÄ 10

2. LUKU: SAPIENSIEN SUPERVOIMA 40

3. LUKU: MITEN ESIVANHEMPAMME ELIVÄT 72

4. LUKU: MINNE ELÄIMET KATOSIVAT 130

Kiitokset 164

Tästä kirjasta 165

Historiamme maailmankartta

MITÄ IHMISET OVAT?

I soksi kasvaminen on kovaa työtä. Ei pelkästään sinulle ja ystävillesi, vaan kaikille. Eläimillekin.

Jotta leijonanpentu kasvaisi aikuiseksi, sen pitää oppia juoksemaan ja metsästämään seeproja. Nuoren delfinin pitää opetella uimaan ja pyydystämään kaloja. Kotkanpoikasen pitää oppia lentämään ja rakentamaan pesiä. Eikä mikään noista tehtävistä ole helppo.

Mutta ihmisille aikuiseksi kasvaminen on vielä vaikeampaa, koska me emme tiedä varmasti, mitä meidän pitää oppia. Leijonat juoksevat ja metsästävät seeproja, delfinit uivat ja pyydystävät kaloja, kotkat lentävät ja rakentavat pesiä – mitä ihmiset tekevät?

Isona ajat ehkä kilpa-autolla nopeammin kuin yksikään leijona juoksee. Kenties purjehdit laivalla kauemmas kuin yksikään delfini ui. Saatat ohjata lentokonetta ja nousta korkeammalle kuin yksikään kotka voi lentää. Voit tehdä miljoona muutakin asiaa, joita eläimet eivät voi edes kuvitella. Keksit ehkä uuden tietokonepelin, löydät uudenlaisen lääkkeen, johdatat retkikunnan Marsiin tai istut koko päivän kotona katsomassa televisiota. Ihmisillä on niin paljon vaihtoehtoja! Sen takia on tosi hämmentävää olla ihminen.

Mutta teetpä isona mitä tahansa, sinun on hyvä tietää, miksi ihmisillä ylipäätään on niin paljon vaihtoehtoja. Se johtuu siitä, että me hallitsemme Maa-planeettaa.

Aikaisemmin Maata hallitsivat monet erilaiset eläimet. Leijonat, karhut ja norsut hallitsivat maa-alueita. Delfinit, valaat ja hait

hallitsivat meriä. Kotkat, korppikotkat ja pöllöt hallitsivat taivasta. Mutta nyt me ihmiset hallitsemme kaikkea: maata, merta ja taivasta. Minne vain menemmekin autoillamme, laivoillamme ja lentokoneillamme, siellä leijonien, delfinien ja kotkien pitää väistää – ja äkkiä! Eläimet eivät voi estää meitä rakentamasta maanteitä niiden metsien läpi. Ne eivät voi estää meitä rakentamasta patoja niiden jokien poikki. Eivätkä ne voi estää meitä saastuttamasta meriä ja taivaita.

Itse asiassa ihmisillä on nykyään niin paljon valtaa, että kaikkien muiden eläinten kohtalo riippuu meistä. Leijonia, delfinejä ja kotkia on olemassa vain siksi, että me sallimme sen. Jos ihmiset haluaisivat päästä eroon kaikista maailman leijonista, delfineistä ja kotkista, se onnistuisi jo ensi vuoteen mennessä.

Se on suuri valta, ja sitä voidaan käyttää hyvin tai huonosti. Jotta voisit olla ihminen, sinun on ymmärrettävä valtasi ja se, mitä sillä pitää tehdä.

Ja sitä varten sinun on tiedettävä, miten me alun perin saimme valtamme.

Me ihmiset emme ole vahvoja niin kuin leijonat, me emme ui yhtä hyvin kuin delfinit, eikä meillä varsinkaan ole siipiä! Joten miten me päädyimme hallitsemaan planeettaa?

Vastaus siihen kysymykseen on yksi merkellisimmistä tarinoista, jonka eläessäsi kuulet.

Ja se on tositarina.



1

IHMISET OVAT
ELÄIMIA



OLIMME ENNEN VILLEJÄ

Tarinamme alkaa kaukaa, miljoonien vuosien takaa.

Niihin aikoihin ihmiset olivat vain tavallisia eläimiä. Kukaan ei asunut talossa eikä käynyt töissä tai koulussa, eikä kellään ollut autoja, tietokoneita tai supermarketteja. Ihmiset asuivat luonnossa, kapusivat puuhin keräämään hedelmiä, nuuskivat, missä mahtaisi olla sienä, ja söivät matoja, etanoita ja sammakoita.



Muut eläimet – esimerkiksi kirahvit, seeprat ja paviaanit – eivät pelänneet ihmisiä eivätkä kiinnittäneet heihin juuri huomiota. Kukaan ei kuvitellut, että jonakin päivänä ihmiset lentäisivät Kuu-hun, tekisivät atomipommeja ja kirjoittaisivat kirjoja, niin kuin vaikka tämän jota juuri luet.

Aluksi ihmiset eivät osanneet edes valmistaa työkaluja. Toisinaan he mursivat pähkinänkuoria kivillä, mutta ei heillä ollut joussia, nuolia, keihäitä tai veitsiä. **Ihmiset olivat suhteellisen heiveröisiä eläimiä**, ja aina kun he näkivät leijonan tai karhun, heidän piti juosta karkuun – ja äkkiä sittenkin!

Vielä nykyäänkin moni lapsi herää keskellä yötä siihen pelkoon, että sängyn alla on hirviö. Se on muisto miljoonien vuosien takaa. Siihen aikaan oli tosiaan hirviöitä, jotka hiipivät lasten kimppuun yöllä. Jos pimeästä kuului pienikin ääni, sen tuottaja saattoi olla saalistava leijona. Jos lapsi kapusi silloin nopeasti puuhun, hän jäi henkiin. Mutta jos hän nukahti uudestaan, leijona söi.

Kun leijonat tappoivat kirahvin ja söivät sen, ihmiset saattoivat tarkkailla tilannetta turvallisen kaukaa. Hekin halusivat lihaa mutta eivät uskaltaneet mennä lähelle. Eivätkä he rohjenneet lähestyä sittenkään, kun leijonat olivat jo lähteneet. Silloin näet

hyeenat tulivat syömään kirahvin tähteet, eivätkä ihmiset halunneet haastaa riitaa niin pahansuisuisten elikoiden kanssa. Lopulta, kun kaikki muut eläimet olivat menneet, ihmiset hiipivät varovasti ruhon luo etsimään ruoanmuruja... mutta jäljellä oli enää pelkät luut. Niinpä he kohauttivat hartioitaan ja menivät etsimään viikunoita.

Sitten joku ihmisistä sai loistavan ajatuksen. Hän tarttui kiveen ja löi sillä luun rikki. Sisällä oli mehukasta luuydintä. Hän söi sen ja piti sitä herkullisena. Muut ihmiset näkivät hänen puuhansa ja tekivät perässä. Pian kaikki mursivat luita kivillä ja söivät luuydintä. Ihmisillä oli viimein kyky, jota millään muulla eläinlajilla ei ollut!

Jokaisella eläimellä on omat erikoiskykynsä: hämähäkit kutovat seittejä ja pyydystävät kärpäsiä, mehiläiset rakentavat pesiä ja tuottavat hunajaa, ja tikat nokkivat matoja puunrungoista. Joidenkin eläinten kyvyt ovat aivan omituisia. Mietitään vaikkapa puhdistajaa: tämä pieni kalalaji ui haiden perässä ja odottaa, kunnes ne ovat syöneet. Kun hai on syönyt evääkseen tonnikalaa, se avaa suunsa ammolleen, ja silloin puhdistajat uivat suuhun noukkimaan kaikki hampaiden väliin jääneet tonnikalan palaset. Hai saa ilmaisen hammashoidon ja puhdistajat hyvän aterian. Hait pystyvät jotenkin tunnistamaan puhdistajat eivätkä ikinä erehdy syömään niitä.

Muinaiset ihmisetkin saivat siis oman erikoistaitonsa: he osasivat käyttää kiviä luiden rikkomiseen, jotta pääsivät syömään luuydintä. Mikä vielä tärkeämpää, **ihmiset tajusivat, että työkalujen valmistaminen kannattaa.**

He alkoivat käyttää kiviä ja keppejä kaikenlaisten muidenkin työvälineiden valmistukseen. Niillä ei vain rikottu luita vaan myös väännettiin ostereita irti kivistä, kaivettiin porkkanoita ja villisipuleita maasta ja metsästettiin pikkueläimiä, kuten liskoja ja lintuja.

Lopulta ihmiset keksivät työkalun, joka oli paljon mahtavampi kuin kivet ja kepit: **he oppivat käyttämään tulta!** Tuli on hurjaa ja



pelottavaa. Kun leijona syö seepran, se tulee kylläiseksi ja asettuu nukkumaan. Mutta kun tuli on syönyt yhden puun, se tulee entistä nälkäisemmäksi ja syöksähtää seuraavaan puuhun. Se voi syödä päivässä kokonaisen metsän – eikä jäljelle jää muuta kuin tuhkaa. Jos yrität koskettaa tulta tai estellä sen leviämistä, se polttaa sinuakin. Niinpä kaikki eläimet pelkäävät tulta. Ne pelkäävät sitä vielä enemmän kuin leijonia. Ja leijonatkin pelkäävät tulta.

Jotkut muinaiset ihmiset alkoivat kuitenkin kiinnostua tulesta. Jospa olisi jokin keino hyödyntää sitä niin kuin kiviä ja keppejä...

Onko sinusta mukava joskus vain istua tuijottelemassa tulta ja katsella liekkien tanssia? Sekin on muinaisihmisiltä periytyvä muisto. Alkuun ihmiset suhtautuivat tuleen hyvin varovaisesti ja tarkkailivat sitä etäältä. Ehkäpä he huomasivat, että kun salama sytytti puun tuleen, puun ympärillä saattoi istuskella nauttimassa valosta ja lämmöstä. Mikä vielä parempaa, yksikään vaarallinen eläin ei uskaltanut tulla lähelle niin kauan kuin puu paloi.

KOKEILLA ON ISOT AIVOT

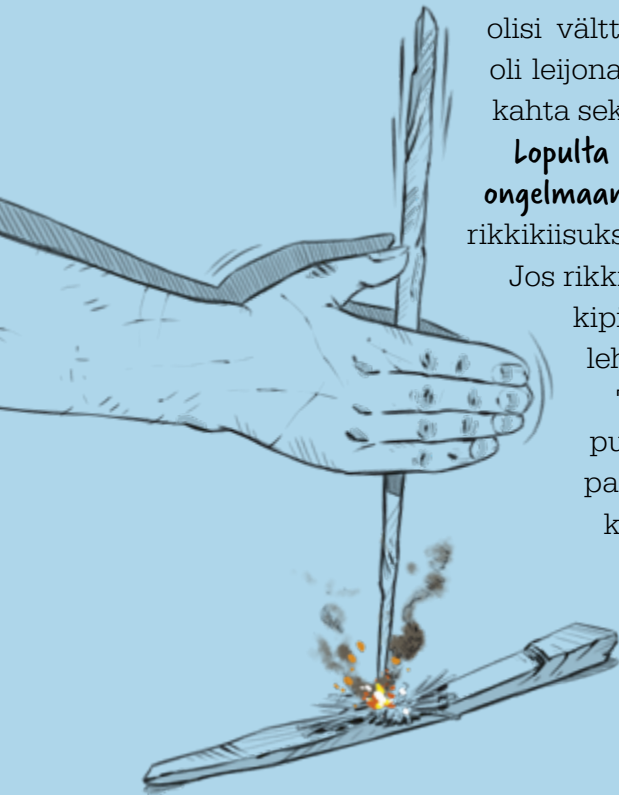
Ihmiset tarkkailivat tulta yhä uudelleen ja oppivat tuntemaan sen paremmin. He tajusivat, että vaikka se olikin kesytön ja hurja, se totteli joitakin sääntöjä. Sen kanssa saattoi ystäväystyä. He koskettivat palavaa puuta pitkällä kepillä, ja kun kepin pää syttyi tuleen, he vetivät kepin takaisin. Näin he saivat haltuunsa palavan kepin. Tuli ei polttanut heitä, mutta he pystyivät polttamaan kaikkea kepillä koskettamaansa. Tämä oli mahdollottoman hyödyllistä! **He saattoivat kuljettaa tulta paikasta toiseen pysytelläkseen lämpimänä ja pelotellakseen leijonia.**

Yksi iso ongelma kuitenkin jäi: ihmiset eivät osanneet sytyttää tulta. Voi olla hyvin turhauttavaa odotella salaman iskemistä. Ihminen olisi voinut istuskella puun lähellä märkänä ja kylmissään vaikka kokonaisen vuoden, eikä salama olisi välttämättä iskenyt sittenkään. Ja jos oli leijona kintereillä, ei voinut odotella edes kahta sekuntia. Tulta tarvittiin HETI!

Lopulta ihmiset keksivät ratkaisun tähän ongelmaan. Yksi keino oli iskeä piikiveä ja rikkikiisuksi kutsuttua toista kiveä vastakkain.

Jos rikkikiisua iski oikein lujaa, siitä sinkosi kipinä, ja jos kipinän suuntasi kuiviin lehtiin, ne syttyivät toisinaan tuleen.

Toinen keino oli etsiä iso kuiva puunpala, kaivertaa siihen reikä ja panna reikään kuivia lehtiä. Sen jälkeen teroitettiin keppi toisesta päästään, pantiin terävä pää koloon ja pyöritettiin keppiä käsien välissä oikein nopeasti pari minuuttia.





Kepin pää kuumeni ja kuumeni, kunnes se lopulta sytytti kuivat lehdet. Kolosta alkoi nousta savua ja sitten liekkejä. Tulta! Jos sen jälkeen kohtasi leijonan, riitti kun huitoi palavalla kepillään, niin leijona juoksi karkuun.

Tulen käyttö erotti ihmiset muista eläimistä. Melkein kaikkien eläinten voima on peräisin niiden omasta ruumiista: lihasten vahvuudesta, hampaiden koosta tai kynsien terävyydestä. Mutta tulen ansiosta ihmiset saivat käyttöönsä loputtoman voimanlähteen, joka ei riippunut ollenkaan heidän omasta ruumiistaan. Yksi heikko ihminen pystyi polttamaan palavalla kepillä kokonaisen metsän muutamassa tunnissa, ja samalla hän tuhosi tuhansia puita ja tappoi tuhansia eläimiä.

Mutta parasta tulesa ei ollut se, että se häiti leijonia pois, eikä se, että se antoi ihmisille lämpöä ja valoa. Parasta tulesa oli se, että sen ansiosta muinaiset **ihmiset pystyivät kypsentämään ruokansa.**

Ennen kuin ihmisillä oli tulta, he käyttivät paljon aikaa ja vaivaa raan ruoan syömiseen. Ruoka piti leikata pieniksi paloiksi ja sitä piti pureskella pitkään, ja senkin jälkeen mahan piti tehdä kovasti töitä, jotta ruoka sulaisi. Niinpä ihmisillä piti olla isot hampaat, iso mahalaukku ja paljon kärsivällisyyttä. **Kun ihmiset saivat käyttöönsä tulen, syöminen helpottui paljon.** Kypsennetty ruoka oli pehmeää, joten ihmisten tarvitsi käyttää paljon vähemmän aikaa ja vaivaa sen syömiseen ja sulattamiseen. Tämän seurauksena he alkoivat muuttua: heillä oli pienemmät hampaat, pienemmät mahalaukut... ja paljon enemmän vapaa-aikaa!

Voit kokeilla tätä itsekin. Kun joku keittää seuraavan kerran perunoita, pyydä saada maistaa raakaa perunaa. Odotas, älä syö sitä! Nuolaise vain pientä palasta. Mielesi tekee luultavasti sylkäistä se pois ja huuhtoa suusi. Se on kovaa ja yököttävää! Mutta keitetyt perunat ovat herkullisia. Perunat kypsennetään keittiössäsi luultavasti liedellä, uunissa tai mikroaaltouunissa, johon ei tarvitse sytyttää tulta. Ruoanlaitto sai kuitenkin aikoinaan alkunsa avotulesta. Jos siis pidät uuniperunoista tai ranskalaisista, saat kiittää niistä ystävääsi tulta.

Jotkut tutkijat jopa väittävät, että juuri ruoan kypsennys teki mahdolliseksi ihmisaivojen kasvamisen. **Miten ruoanvalmistus liittyy aivoihin?**

No, kun ihmiset käyttivät paljon aikaa ja energiaa ruoan pureskeluun isoilla hampaillaan ja sen sulattamiseen isoissa mahoissaan, heillä ei jäänyt paljon energiaa aivojensa käyttöön. Niinpä ensimmäisillä ihmisillä, niillä joilla oli isot mahat, oli myös pienet aivot. Kun ihmiset alkoivat kypsentää ruokansa, kaikki muuttui: heidän tarvitsi käyttää paljon vähemmän energiaa ruoan pureskeluun ja sulattamiseen, joten heillä oli enemmän energiaa aivojen ruokkimiseen. Heidän mahansa kutistuivat ja aivonsa kasvoivat, ja heistä tuli älykkäämpiä.

Tämän asian merkitystä ei kuitenkaan pidä liioitella.

Muinaiset ihmiset olivat tämän jälkeen kyllä fiksumpia, ja he pystyivät valmistamaan työkaluja, sytyttämään tulia ja toisinaan jopa metsästäämään seeproja ja kirahveja. He myös osasivat suojautua paremmin leijonilta ja karhuilta. Mutta siinä kaikki. Ihmiset olivat yhä vain yksi eläinlaji muiden joukossa. He eivät suinkaan hallinneet maailmaa. →



ERI IHMISLAJEJA

Nykyään ihmiset näyttävät eri puolilla maailmaa vähän erilaisilta ja puhuvat erilaisia kieliä, mutta itse asiassa olemme kaikki samanlaisia. Vaikka matkustaisit Kiinaan tai Italiaan, Grönlantiin tai Etelä-Afrikkaan, löytäisit periltä aina samanlaisia ihmisiä. Totta kai kiinalaisilla, italialaisilla, grönlantilaisilla ja eteläafrikkalaisilla on eroja esimerkiksi ihon ja hiusten värissä, mutta **ihon alla meillä kaikilla on samanlainen ruumis, samanlaiset aivot ja samanlaiset kyvyt.** Kiinalaiset voivat oppia italiaa, grönlantilaiset voivat pelata jalkapalloa eteläafrikkalaisten kanssa, ja kaikki voivat rakentaa yhdessä avaruusaluksen.

On aika merkillistä, että maailmassa on vain yhden lajin ihmisiä. Eri maissahan on erilaisia muurahaislajeja, käärmelajeja ja karhulajeja. Jäisessä Grönlannissa on jääkarhuja,



Kanadan vuorilla on harmaakarhuja, Romanian metsämailla ruskeakarhuja ja Kiinan bambumetsissä pandakarhuja. **Miksi sitten kaikissa näissä paikoissa on vain yhtä ihmislajia?**

No, itse asiassa planeettamme oli hyvin pitkään monen eri ihmislajin koti. Ihmisten piti pärjätä maailman eri osissa erilaisien eläinten, kasvien ja ilmastojen keskellä. Jotkut ihmiset elivät korkeilla ja hyvin lumisilla vuorilla, toiset elivät trooppisilla ja hyvin aurinkoisilla merenrannoilla. Jotkut ihmiset menestyivät autiomaassa, toiset soilla. Ihmiset sopeutuivat yli miljoonan vuoden ajan yhä paremmin omien alueidensa ainutlaatuisiin olosuhteisiin, joten he eriytyivät vähitellen yhä enemmän toisistaan – aivan kuten karhutkin.

Miksi sitten kaikki ihmiset kuuluvat nykyään samaan lajiin? Mitä muille lajeille tapahtui? Ne saivat surmansa kauheassa katastrofissa, ja jäljelle jäi vain meidän lajimme ihmisiä. Mikä se katastrofi oli? **Se on suuri salaisuus, josta ihmiskunta ei puhu mielellään.** Kerromme siitä hetken päästä, mutta ensin tutustumme eräisiin muihin ihmislajeihin, joita asui muinoin eri puolilla maailmaa.





KÄÄPIÖIDEN SAARI

Aloitamme sukulointimatkamme pieneltä indonesialaiselta Floresin saarelta. Noin miljoona vuotta sitten saarta ympäröivän meren pinta oli matalammalla kuin nykyään. Moni paikka, joka on nykyisin veden alla, oli silloin kuivaa maata, joten Flores oli paljon lähempänä mannerta. Jotkut uteliaat ihmiset ja muut isot eläimet, kuten norsut, pääsivät helposti veden yli saarelle. Kun meren pinta nousi myöhemmin, sekä ihmiset että norsut jäivät saarelle jumiin eivätkä päässeet enää takaisin mantereelle.

Flores on pieni saari, eikä siellä ollut paljon syötävää. Isoimmat ihmiset ja isoimmat norsut kuolivat ensin, koska ne tarvitsivat paljon ruokaa. **Pienemmät jäivät eloon, koska ne tarvitsivat vähemmän ruokaa.**

TIESITKÖ, ETTÄ SINULLA ON SUPERVOIMIA?

Ihmiset hallitsevat Maata aina Afrikan savanneilta Grönlannin jääkentille asti. Mutta kuinka meistä tuli niin mahtavia? **PYSÄYTTÄMÄTÖN IHMINEN** paljastaa, että ihmisillä on supervoima, joka on synnyttänyt niin henkiolentoja kuin yrityskorporaatioitakin.

Seuraamme muinaisten ihmisten vaellusta halki maailman ja otamme selvää, miten tuli kutisti ihmisten mahan, mitä jalkapallo kertoo ihmisyydestä ja miksi tarina rahasta on kaikkien aikojen suosituin satu. Tätä tarinaa ihmiskunnasta et ole ikinä ennen kuullut – tarinaa kääpiöistä, jättiläiskäärmeistä, Suuresta leijonahengestä ja 50 000 vuotta vanhan lapsen sormesta, jonka ansiosta ihmissuvun juurista tiedetään entistä enemmän.

Mukaansatempaavassa kirjassaan huippusuositun *Sapiensin* tekijä **YUVAL NOAH HARARI** kirjoittaa tuttuun tyyliinsä, mutta nyt nuorille lukijoille. **PYSÄYTTÄMÄTÖN IHMINEN: KUINKA VALLOITIMME MAAILMAN** aloittaa uuden sarjan, jonka eepinen tositarina sopii kaikille 9–99-vuotiaille.

Täydellistä luettavaa jokaiselle, joka on pohtinut, keitä me olemme ja miten meistä tuli tällaisia.



SAPIENSHIP
STORYTELLING



www.wsoy.fi



9 789510 489161

N90.2

ISBN 978-951-0-48916-1