

JUHA-PEKKA INKINEN

PYSÄKKI- AIKAKIRJAT

ESIPUHE
Esko Valtaoja



MINERVA

Pysäkkiaikakirjat

JUHA-PEKKA INKINEN

**PYSÄKKI-
AIKAKIRJAT**

Kuvien työstämistä kirjaksi ovat tukeneet Taiteen edistämiskeskus
ja Patricia Seppälän säätiö



Taiteen edistämiskeskus
Centret för konstfrämjande
Arts Promotion Centre Finland



PATRICIA SEPPÄLÄN SÄÄTIÖ
PATRICIA SEPPÄLÄS STIFTELSE
PATRICIA SEPPÄLÄ FOUNDATION

Kuvat:

S. 142 Rembrandt: Yöpartio. Rijksmuseum Amsterdam
S. 144 NASA/CXC/Penn State/B.Luo et al
S. 162-163 ESA/Hubble

Kaikki muut kuvat: Juha-Pekka Inkinen

www.minervakustannus.fi

© Juha-Pekka Inkinen ja Minerva Kustannus Oy 2021

Esipuhe

© Esko Valtaoja ja Minerva Kustannus Oy 2021



Kansi ja ulkoasu: Taittopalvelu Ylivo Oy
ISBN 978-952-375-315-0
Painettu EU:ssa, Balto Print 2021

MATKA AJAN HALKI

Kun aloitin pysäkkimatvani ajan halki 1986, fysiikassa ei vielä puhuttu ajan luonteesta siten kuin se nähtäisiin 35 vuoden kuluttua.

Minulla oli ajan tutkimiseen oma metodini. Ajattelin ajan piileksivän pysäkkien mainoksissa. Niiden kanssa joutuu tekemisiin päivittäin, eikä niitä tiedosta ajattelevansa. Mainosplakaatit välittävät viestejä, jotka jäävät passiiviseen muistiin ja kenties palauttavat muistumia, kun ne näytetään vuosien päästä. Aloittelevana valokuvataiteilijana ajattelin, että kenties niistä tulee ajankuvaa. Pysäkit ovat myös lähtemisen ja palaamisen paikkoja, odottamisen kohtia. Aloin kuvata bussia odottavia ihmisiä.

Mikä olisi sopiva kuvausjakso, josta kertyisi aineisto näyttelyyn? Seitsemän vuotta kuulosti pitkäjänteiseltä. Syntyi näyttely ja kirjoja toisensa jälkeen, mutta muista aiheista. Samalla minä jatkoin pysäkkien taltioimista, kun kerran olin sen aloittanut. Seitsemästä vuodesta tulikin seitsemäntoista ja olisi tullut enemmänkin, mutta infrastruktuurin muutos laittoi pisteen kuvaamiselleni. Lasikuituinen pysäkkikatosmalli vaihdettiin 2003 lasiseen, jossa ei enää mainoksia näkynyt.

Liikuin noina vuosina kuvaamassa Helsingin Siltamäessä, ja kun ostoskeskuksen joulukuusen valot syttyivät, antoi se turvallisen tunteen elämän jatkumisesta. Ei mitään hätää, joulukuusi on taas. Joulukuusi toimii hyvänä välimerkkinä siirtäessä vuodesta toiseen kirjan lehdillä.

Lopulta minulla oli 17 vuoden möhkäle aikaa sylissäni. Tai 35 vuoden. Kaikki on suhteellista. Ajan paradoksit ovat kiehtoneet minua aina. Kosmologiasta löysin Syksy Räsäsen kiehtovan lauseen: ”Maailmankaikkeutta voi ajatella valmiina rakenteena, jossa kaikki ajanhetket ja kaikki tapahtumat ovat olemassa aina ja ikuisesti.”

Tuo kaunis ja salaperäinen lause on vipu, jolla taivutan aikaa. Kirjasin kuvien oheen faktoja ja tuntemuksia illuusiosta ”nykyhetki, tässä ja nyt”. Pohdin sitä, kuinka ihminen etsii vastauksia ja rajoja. Päähäni ryöppysi asioita tietoisuuden mysteereistä ja ihmisyden mahdollisuuksista. En piitannut mittakaavoista. Annoin virran viedä kohti saateenkaaren päätä, jonka voi vain kuvitella saavuttavansa.

Laajasalossa 5.2.2021

Juha-Pekka Inkinen

ONKO AIKAA OLEMASSA?

*Aika on aikaa,
mut taika on taikaa,
sä koskaan et muuttua saa*

Aika ei ole muutosta, mutta aika näkyy muutoksena, ja ilman muutosta ei ole aikaa-kaan, sanoi filosofi Aristoteles ja moni häntä seuraavien vuosituhansien aikana myö-
täillyt ajattelija. Mikäpä voisi olla sen ilmeisempää? Sitten tuli hollantilainen tähtitie-
teilijä ja matemaatikko Willem de Sitter, joka löysi yhden eriskummallisen ratkaisun
Albert Einsteinin vain vuotta aikaisemmin esittämän yleisen suhteellisuusteorian
kenttäyhtälöihin. Tuo ratkaisu kuvaa maailmankaikkeutta, joka on työpöyhjä: sen si-
sällä ei ole ensimmäistäkään atomia, valonvälähdyttä tai energiakenttiä – ei niin ker-
rassaan mitään. Jos voisit jotenkin kurkistaa tuon kosmoksen sisään, et näkisi mitään,
koska mitään ei ole nähtävissä. Eikä mikään koskaan muuttuisi, koska ei ole mitään
mikä voisi muuttua.

Kuitenkin de Sitterin esiin taikomassa maailmankaikkeudessa on tilaa, samat kol-
me ulottuvuutta kuin omassammekin, vaikka mitkään rajat tai merkkipaalut eivät ero-
ta tyhjyyden eri paikkoja toisistaan. Ja mikä vieläkin ihmeellisempää: siellä on aikaa.
Myöskään aika ei ole mitenkään havaittavissa, koska ei ole kelloa eikä heiluria, ei aino-
kaistakaan värähtelevää alkeishiukkasta. Ei ole liikettä eikä muutosta, koska ei ole liik-
kujaa eikä muuttujaa.

Maailma, jota ei voi nähdä, aika, jota ei voi havaita, ja kuitenkin se on läsnä, sama neliulotteinen aika-avaruus kuin tässäkin maailmassa, jossa elämme. Mitä aika sitten onkaan, sen ei tarvitse olla muutosta, se ei ole muutosta. Matematiikan viivain mittaa etäisyyksiä myös tyhjyydessä, ja sen lahjomaton, erehtymätön kello raksuttaa sielläkin loputtomiin.

Myös de Sitterin maailmankaikkeudessa ajan voi kyllä tehdä näkyväksi, ainakin ajatuskokeena. Tiputetaan samaisesta kurkistusreiästämmä sen tyhjyyteen kaksi hernettä. Niin vähäinen lisä ei toki vaikuta äärettömän tyhjyyden käyttäytymiseen, mutta herneet tekevät ajan ja paikan näkyväksi vaillinaisille silmillemme, jotka eivät pysty näkemään puhdasta matematiikkaa.

Mitä herneet tekevät? Ne alkavat oitis loitota toisistaan yhä hurjempaa vauhtia. de Sitterin maailmankaikkeuden työpöytä, näkymätön ja havaitsematon avaruus, olemattomuus, laajenee kiihtyvää vauhtia ajan myötä. Siinäpä pohtimista ajattelijoille.

*Kellon seisahtuvan tahdon,
hiljentyvän lyöntien*

Kellon viisarit, kupissa jäähtyvä kahvi ja maljassa sulava jäätelö, kärsimättömänä odottava lapsi, joka äsken vielä oli sylivauva: tässä maailmankaikkeudessa meidän ei tarvitse kantaa huolta ajan olemuksesta. Se kulkee järkähtämättä eteenpäin, katsomme kelloa tai emme, nukumme tai valvomme. Kello voi seisahtua pariston loppuessa, mutta aika ei.

Tieteen riemumarssista huolimatta maailmamme on yhä täynnä mysteereitä. Jokainen voi tehdä niistä oman kymmenen kärjessä -listansa. Jos unohdan elämäni henkilökohtaiset mysteerit, oman listani kärkisijoilla olisivat aika ja tietoisuus. Mitä aika on, ja mistä tulee tämä kumma tunne että olen olemassa? Kirja toisensa jälkeen lupaa turhaan kertoa minulle vastaukset. *Ajan lyhyt historia. Ajan luonne. Tietoisuuden selitys. Miten tietoisuus syntyy.*

Kenties aika ja tietoisuus ovat saman mysteerin kaksi puolta, erottamattomasti toisiinsa kietoutuneita? Onhan yksi ajan nuolista oma tietoisuutemme, ainoa, jonka kautta loppujen lopuksi aistimme ajan ja tunnemme sen kulkevan aina vain eteenpäin. Silti uskomme, että aikaa oli ennen syntymäämme ja aikaa riittää kuolemamme jälkeenkin. Ennen kuin ensimmäinen esivanhempamme rapsutti päätään ja tajusi olevansa olemassa, aikaa oli ehtinyt kulua miljardeja vuosia. Mitä aika sitten onkin, se ei voi olla tietoisuutemme tuote.

Vai voiko sittenkin? Einstein ei koskaan suostunut hyväksymään suhteellisuusteoriaa, vaikka hän itse oli yksi sen luoja. Hän hyväksyi sen fysiikan ja matematiikan, sen käsittämättömän toimivuuden ja tarkat ennusteet, mutta ei sen peruslähtökohtia. ”Onko Kuu taivaalla, jos kukaan ei katso sitä?”, hän penäsi yhä uudelleen Niels Bohrille.

ta ja toisilta kvanttifysiikan kehittäjiltä. Niin, onko? Vastaus riippuu siitä, keneltä kysyt. Riittääkö Kuun olemassaoloon se, että varpunen katsoo sitä, tai että avaruuden tomuhiukkanen törmää sen pintaan? Onko koko maailmankaikkeus olemassa, jos kukaan ei katsele sitä ja ole tietoinen sen olemassaolosta?

Onko aikaa olemassa, jos kukaan ei ole seuraamassa sen kulkua? Riittääkö seurajaksi varpunen tai tomuhiukkanen?

Kvanttifysiikan maailmassa järkemme ja tietoisuutemme nykähtävät. Siellä ei oikeastaan ole lainkaan aikaa, ei ainakaan meidän aikaamme. Elektroni voi kulkea ajassa eteenpäin ja taaksepäin mielensä mukaan. Aina kun se ohittaa meidän nykyhetkemme, havaitsemme sen. Kenties maailmassa on vain yksi ainoa elektroni, joka sukkuloi ajassa kuin neula ristipistotyössä synnyttäen yhdellä ainoalla langalla koko monimutkaisen kuvakudoksen.

Suhteellisuusteorian kulmakivi on aika – siinä yksi syy, miksi edes Stephen Hawking ei saanut yhdistettyä sitä kvanttifysiikkaan. Sekään ei ole meidän aikaamme. Einstein itse ajatteli, että maailmankaikkeuden kaikki aika on olemassa koko ajan ja muuttumattomana, alusta loppuun tai äärettömyydestä äärettömyyteen. Meidän tietoisuutemme vain tajuaa sen hetki kerrallaan, samaan tapaan kuin muuttumaton kuva toisensa jälkeen silmillemme väläytettynä synnyttää illusion elokuvasta, ajasta.

*Ja niin kauan kaikesta nauttisin,
kauan kanssasi armahin,
kauan elää niin tahtoisin vain*

”Kun istut mukavan tytön kanssa kaksi tuntia, se tuntuu minuutilta. Kun istut kuumalla keittolevyllä minuutin, se tuntuu kahdelta tunnilta. Sitä suhteellisuus on.”

Näin Einsteinin kerrotaan selittäneen sihteerilleen, mitä ajan suhteellisuus tarkoittaa, ja niin moni epäilemättä hänen suhteellisuusteoriaansa ymmärsikin iloisella kaksikymmentäluvulla: joskus menee hitaammin, joskus lujemmin. Kaikkihan on vain suhteellista, aika, moraali ja charlestonin tahti.

Absoluuttisuusteoria olisi ollut parempi nimi Einsteinin teorialle, koska siitä siinä todella oli kyse. Laki on sama kaikille, teit mitä tahansa, aikaa ei huiputeta. Kellot voivat kulkea eri tahtia, ja avaruusraketilla matkan tehnyt Sari voi olla kaksoissisartaan Maria vuosikymmeniä nuorempi, mutta aika ei armahda ketään. Se kenties venyy ja vääntyy, mutta niin Sarin kuin Marinkin henkilökohtaiseen elämään mahtuu tismalleen yhtä monta sekuntia, yhtä monta kokemusta, riippumatta siitä mitä he tekevät. Kauan voi elää vain elämällä kauan, ei yrittämällä jekuttaa suhteellisuusteoriaa.

Kaasu pohjaan, yhden geen kiihtyvyys, ja raketin nokka kohti Andromedan galaksia kahden ja puolen miljoonan valovuoden päässä. Jos löpö ei lopu, vajaan kolmekymmenen vuoden kuluttua ollaan perillä. Maapallolla on kulunut kaksi ja puoli miljoonaa vuotta, mutta raketissa alle kolmekymmentä. Silti raketin ulkopuolisen maailman pitkästä ajasta ei voi lainata itselleen sekuntiakaan lisää elämää. Jos majuri Tom olisi maapallolle jäädessään kuollut kahdeksankymmentävuotiaana vuonna 2200, hän kuolee nytkin kahdeksankymmentä vuotta elettyään ja koettuaan, meidän kalenterimme mukaan matkalla jossain Andromedan kierteishaarassa vuonna 2 500 2200.

Taolaiset viisaat, alkemistit ja konkvistadori Aguirre etsivät kuolemattomuutta mietiskelystä, alkemistien viisasten kivistä tai tarunomaisesta nuoruuden lähteestä. Kenties geeniteknologia ja tekoäly voivat toteuttaa haaveen ikuisesta elämästä. (Tosin kannattaa myös muistaa Jerusalemin suutaria Ahasverusta.) Einsteinin suhteellisuusteoria ei sitä meille kuitenkaan tarjoa. Aika-avaruusintervalli on muuttumaton, absoluuttinen: $s^2 = c^2(\Delta t)^2 - (\Delta x)^2$. Et pääse itseäsi pakoon, joten etäisyys Δx on aina nolla ja elämäsi ajan mitta on siksi $\Delta t = s/c$. Elämäsi hetket määrää ruumiisi aika-avaruusintervalli s , rolexisi raksutus tai sydämesi lyönnit, ja niitä ei ole ostettavissa lisää Albertin kivijalkakaupasta.

*Käyn uudelleen eiliseen,
sen minkä tein taas teen.
Mies muistoinen eiliseen
käy uudelleen*

”Tiedeihmiset”, jatkoi Aikamatkailija pidettyään sopivan tauon tämän kaiken sulatteluksi, ”tietävät sängen hyvin, että aika on vain eräänlaista avaruutta”.

Näin kirjoitti englantilainen H. G. Wells hämmästyttävästi jo kymmenen vuotta ennen Einsteinia ja suhteellisuusteoriaa. Hänen kirjansa *Aikakone* aloitti aikamatkailun vyöryn niin tieteisromaneissa, fantasiaissa kuin loputtomissa elokuviissakin.

”Äiskä käy kuumana minuun!” kauhistui toisella aikakoneella, DeLorean-autolla, menneisyyteen vanhempiensa nuoruusajoille kaahaillut Marty McFly. Eihän niin saa käydä – mitä tapahtuu, jos äiti ei ”alakaan isän kaa”? Aikamatkailua on yleensä pidetty mahdottomana, koska se aiheuttaisi mahdottomia paradokseja. Koska olemme ker- ran toisensa jälkeen saaneet huomata, että arkijärkeemme mahtuvat pohdinnat ajasta ja sen luonteesta ovat sängen vajavaisia, ei varmaan kannata panna paljon painoa täl- lekään päättelylle.

Mitäpä siitä, vaikka ajan silmukoissa kieppuvasta pojasta tuleekin oma isänsä, tuu- mi tieteiskirjallisuuden suuri klassikko Robert Heinlein ja kehitteli tästä ideasta koko- naisen maailmanhistorian viimeisissä romaneissaan. Koska suhteellisuusteoria ei näytä kieltävän aikamatkustuksen mahdollisuutta, se pitää ottaa tosissaan, pohti puolestaan vuoden 2017 fysiikan Nobel-palkinnon saanut Kip Thorne ja otti ajatuksen tosissaan niin useissa tieteellisissä julkaisuissaan kuin *Ensimmäinen yhteys-* ja *Interstellar-*elokuvi- en asiantuntijana toimiessaan.

Venytellään ja kieputellaan vähän mustaa aukkoa, tungetaan siihen sopivaa täytettä, ja aikakone on valmis. Thornen Nobelia ei tosin myönnetty aikakoneen rakennepiirustuksista, mutta mustista aukoista kuitenkin. Aika näyttää, onnistuuko homma.

Niin, jos aika on vain yksi ulottuvuus, niin miksi emme todellakin voisi kulkea siinä minne haluamme, yhtä hyvin kuin kolmessa muussakin ulottuvuudessa? Tai onko itse aika kenties suljettu ympyrä, joka lopulta palaa aina takaisin lähtökohtaansa? *A way a lone a lost a last a loved a long the ... riverrun, past Eve and Adam's, from swerve of shore to bend of bay, brings us by a commodious vicus of recirculation back to Howth Castle & Environs.*

Maailmankaikkeudellamme oli alkunsa vajaat neljätoista miljardia vuotta sitten, mutta sillä ei näytä olevan loppua. Tämä tuntuu kovin epätydyttävältä käyttäytymiseltä, se ei yksinkertaisesti ole kovinkaan kaunista. Ehkäpä kosmos kuitenkin jollain vielä aavistamattomalla tavalla palaa takaisin kotiin, siihen pisteeseen mistä lähtikin, ja aloittaa uuden kierroksen ajan loputonta ympyrää? Ehkä elämme aikakoneessa, mutta niin suuressa, että se ei koskaan kuljeta meitä takaisin menneisyyteen treffeille teini-ikäisen äitimme kanssa?

*En tiedä aikaa mä parempaa
ja enää tuskin mä näenkään*

Ajan viimeinen mysteeri on myös sen suurin ja tuntemattomin. Sillä ei tiettävästi ole mitään tekemistä sen koommin kvanttifysiikan kuin suhteellisuusteoriankaan kanssa, ja koska ne ovat meidän ainoat todellisuuden teorianamme, emme voi sanoa paljoakaan tästä maailmankaikkeuden äärimmäisestä arvoituksesta.

Mysteriin ydin on helposti ymmärrettävissä. Kas näin. *Paratiisi on aina tulevaisuudessa*. Siinä kaikki. Oikeastaan homman pitäisi nimittäin mennä aivan päinvastoin.

Entropia: vaikka Kalle-Kustaa kuinka itkee, munat ovat ja pysyvät rikki eivätkä eheydy uudestaan. Ajan nuoli on armoton. Mutta katso koko maailmankaikkeutta Jumalan tai kenties dialektisen materialismin hengen silmin, lintujen ja enkelien perspektiivistä, ja näet jotain aivan muuta. Vaikka kosmoksen tilikirjat kuinka kertovat, että epäjärjestys, entropian kaaos, kasvaa järkähtämättömästi hetki hetkeltä, näet jotain aivan päinvas-
taista: yhä uusia ilmiöitä, tapahtumia, rakenteita ja ihmeitä vastustamattomasti kohti korkeuksia nousevassa maailmankaikkeudessa.

Alkuräjähdyksen ikävän harmaa ja mauton kvarckipuuro jäähtyy ja muuttuu hiuk-
kasiksi, atomeiksi, molekyyleiksi, kaasuksi ja tähdiksi. Tähdet elävät villin nuoruuten-
sa, kypsyvät, kuolevat räjähtäen ja jakavat hedelmällisen tuhkansa yhä uusien tähtien
ja planeettojen rakennusaineiksi. Atomi löytää atomin, molekyyli molekyylin, ja ennen
kuin laajeneva maailmankaikkeus ehtii edes aavistaa mitä on tekeillä, kaikkialla on itse
itsestään kopioita tekeviä atomiryppäitä. Elämää.

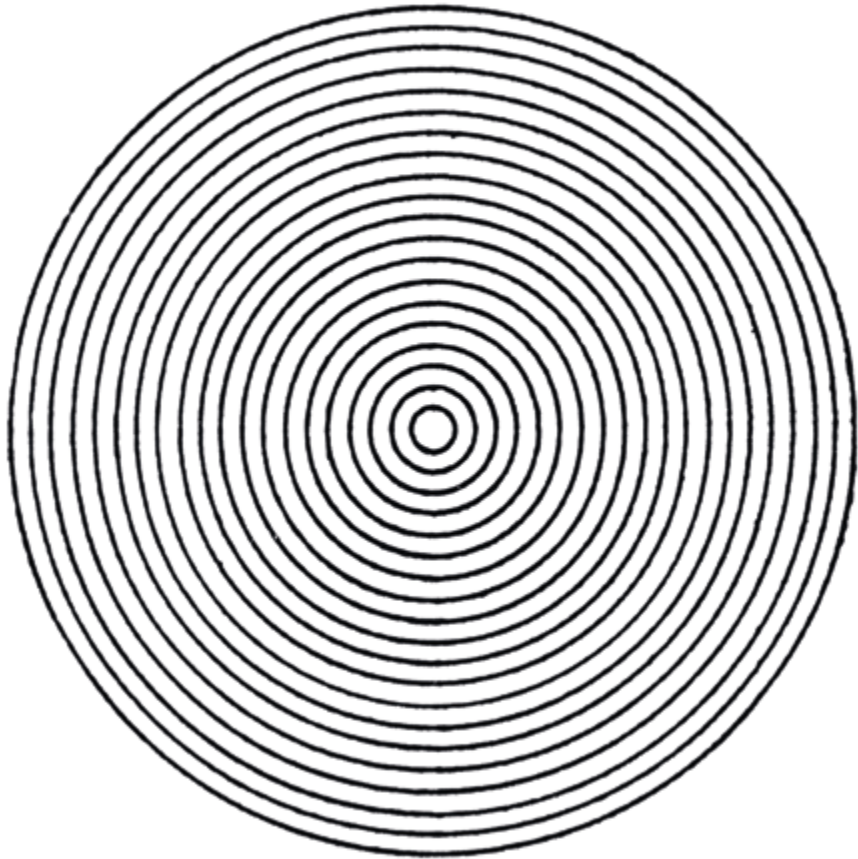
Maailmankaikkeuden entropia kasvaa koko ajan, koska luonnonlait vaativat sitä. Joka sekunti oma aurinkomme säteilee kosmokseen mittaamattomat määrät lisää epäjärjestystä – ja kuitenkin samassa auringonvalossa kylpevillä planeetoilla paikallinen järjestys kasvaa. Yksikään planeetta ei ole pelkkää atomien kaaosta. Myös elämä ui koko ajan vastavirtaan, epäjärjestyksestä kohti yhä korkeampaa järjestystä. Mikä saa aikaan sen, että kosmoksen epäjärjestyksen keskelle syntyy yhä ihmeellisempiä järjestyksen saarekkeita? Suomessakin opettanut tutkija Stuart A. Kauffman antoi asiaa pohtivalle kirjalleen nimeksi *Pyhän uudelleen keksiminen*. Maailmankaikkeuden perimmäinen pyhyys on sen kyvyssä kehittyä.

Emergenssi: yksinkertaisesta syntyy monimutkaista, niukkuudesta runsautta, yllättäen ja pyytämättä. Ajan syvyyksissä kaksi vetyatomia löytää happiatomin, ja meillä on jotain, jota voi juoda ja jonka aalloilla voi surfata, elämän nestettä vettä. Kukapa olisi arvannut? Molekyyliyrppäät tekevät kopioita itsestään, ja ennen pitkää yksi rypäs alkaa väsäätä kivikirveitä ja avaruusraketteja. Kukapa olisi arvannut? Varsinkin kun lopputekstit kertovat meille, että *yhtään luonnonlakia ei vahingoitettu tätä maailmaa tehtäessä*.

Haikailenko menneisyyttä, vanhoja hyviä aikoja? Olisitko todella halunnut elää sata vuotta sitten, tuhat vuotta sitten, satatuhatta vuotta sitten, vailla aspiriinia, kansaneläkettä ja turvaa sapelihammastiikereiltä? Olemme niin koukussa huonojen uutisten jorkapäiväiseen roiskeeseen, että emme näe virran vakaata kulkua eteenpäin, alati kohti parempia aikoja.

Avaa silmäsi ja katso Ajan suurta työtä: maailmaa, joka muuttuu yhä ihmeellisemmäksi, yhä yllätyksellisemmäksi ja yhä enemmän mahdollisuuksia tarjoavaksi. Yhä kauniimmaksi.

Esko Valtaoja





Pysäkkien tekstit

1.11.1986

Pysäkkien dokumentointi alkaa.

Tarkastusmaksu Kontrollavgift 1986

110 mk

Tarkastusmaksu peritään yhteistariffikanteessa kertalipun hinnan lisäksi henkilöitä, jolla ei ole matkaan oikeuttavaa lippua.

Matkailupuja tarkastetaan linja-autossa, raitiovaunuissa ja metrojunissa sekä metron laiturialueella.

En kontrollavgift utöver priset för en enkelbiljett uppbärs i samtarifftrafiken av person som inte innehar giltig resebiljett.

Resebiljetter kontrolleras i bussar, spårvagnar och metrolåg samt på metrorns plattformsområden.

DENA 2 - 86 -

DENA 10
-86-

Penalty fare of 110 FIM may be charged from anyone travelling without a valid ticket.

Erhöhtes Beförderungsentgelt von 1100FIM müssen die Fahrgäste entrichten, die keinen gültigen Fahrausweis haben.

44
-86-



Helsingin kaupungin
liikennelaitos
Helsingfors stads
trafikverk

Helsinki
City Transport
Verkehrsbetriebe der
Stadt Helsinki

1986

SYYSKUU	LOKAKUU	MARRASKUU	JOULUKUU
1 M Pirkka 2 T Sinikka, Sini 3 K Soili, Soile, Soila 4 T Ansa 5 P Mainio 6 L Asko 7 S 15. kolm. jälk. s. Arho, Arhippa	1 K Rauno 2 T Valio 3 P Raimo 4 L Saila, Saija 5 S Mikkelinpäivä Inkeri, Inka	1 L Pyhäinp. Lyly 2 S 23. kolm. j. s. Topi, Topias	1 M Oskari 2 T Anelma, Unelma 3 K Vellamo, Meri 4 T Airi, Aira 5 P Selma 6 L Itsenäisyyspäivä Niilo, Niko 7 S 2. adventtisunn. Sampsa
8 M Taimi 9 T Isto 10 K Kalevi, Kaleva 11 T Santeri, Ale 12 P Väima 13 L Orvo 14 S 16. kolm. jälk. s. lida	6 M Roine 7 T Pirkko, Pirjo 8 K Hilja 9 T Ilona 10 P A. Kiven p. Aleksis, Aleksis 11 L Otso, Ohto 12 S 4. rukouspäivä Aarre, Aarto	3 M Terho 4 T Hertta 5 K Reima 6 T Svenska dagen (ruotsal. päivä) Kustaa Aadolf 7 P Taisto 8 L Aatos 9 S 24. kolm. jälk. s. Isänp., Teuvo	8 M Kyllikki, Kylli 9 T Anna, Anne 10 K Ismo 11 T Taneli, Daniel 12 P Tuovi 13 L Seija 14 S 3. adv.s. Jouko
15 M Sirpa 16 T Hellevi, Hillevi 17 K Aili, Aila 18 T Tyyne, Tytti 19 P Reija 20 L Varpu 21 S 17. kolm. jälk. s. Mervi	13 M Taina, Tanja 14 T Elsa, Else, Elsi 15 K Helvi, Heta 16 T Sirkka, Sirkku 17 P Saini, Saana 18 L Satu, Säde 19 S 21. kolm. jälk. s. Uljas	10 M Martti 11 T Panu 12 K Virpi 13 T Ano, Kristian 14 P Iiris 15 L Vaula 16 S Kirkkov. läh. v. s. Aarne, Aarno	15 M Heimo 16 T Auli, Aulikki 17 K Raakel 18 T Aapo, Aappo 19 P Iisakki, Iikka 20 L Kerkko 21 S 4. adventtisunn. Tuomas, Tuomo
22 M Mauri 23 T Mielikki syysp.t. 24 K Auno 25 T Kullervo 26 P Kuisma 27 L Vesa 28 S 18. kolm. jälk. s. Arja	20 M Kauno, Kasper 21 T Ursula 22 K Anitta, Anita 23 T Severi 24 P YK:n p., Asmo 25 L Sointu 26 S 22. kolm. j. s. Amanda, Niina	17 M Eino, Einari 18 T Jousia, Tenho 19 K Liisa, Elisabet 20 T Jalmari, Jari 21 P Hilma 22 L Silja, Selja 23 S Tuomiosunn. Klemetti	22 M Raafael 23 T Senni 24 K Aatami, Eevä 25 T Joulupäivä 26 P 2. joulupäivä eli Tapaninpäivä 27 L Hannes, Hannu 28 S Joulun jälk. s. Piia. Viatt. I. p.
29 M Mikko, Mika	27 M Helli, Helle, Hellä 28 T Simo 29 K Urmas 30 T Eila	24 M Lempi, Sivi 25 T Katariina 26 K Sisko 27 T Hilikka 28 P Heini 29 L Aimo 30 S 1. adv.s. Antti	29 M Rauha 30 T Taavi, Daavid 31 K Sylvester