

www.teeh0.com/tklk

1/2021



**Vaunun 20 52634276 omistaja
Järjestys se olla pitää
Kaksikerrosravintolavaunu DGR
Vierailu Wienin teknisessä museossa 2018
DR-matkustajavaunut
Digitaalitekniikkaa pienoisorautateille
Pikkujuttuja
Pinhåon museorautatie**

TENDERI on Turun Kiskoliikennekerho ry:n jäsenlehti, joka ilmestyy vähintään kerran vuodessa.

Sisältää

Yhteystiedot	2
Vänkäriin pukilta	3
Vaunun 20 52634276 omistaja	4
Järjestys se olla pitää	6
Kaksikerrosravintolavaunu DGR	8
Vierailu Wienin teknisessä museossa 2018	12
DR:n matkustajavaunut	14
Digitaalitekniikkaa	
pienoisrautateille	16
Pikkujuttuja	18
Syyskokouskutsu 2020 ja kevätkokouskutsu 2021	19
Pinhäön museorautatie	20

Turun Kiskoliikennekerho ry. Perustettu 5.9.1983

Hallitus 2021

Puheenjohtaja	Varapuheenjohtaja
Tapani Vuorio	Timo Heiskari
etunimi.sukunimi(at)gmail.com	etunimi.sukunimi(at)teeh0.com
040 820 9396	040 568 4518

Jäsen	Sihteeri
Olli Savela	Timo Heiskari
osavela(at)yahoo.de	etunimi.sukunimi(at)teeh0.com

Yhdistyksen internetsivuston ylläpidosta vastaa Timo Heiskari.

Rekisteriasioista vastaava yhteyshenkilö on yhdistyksen sihteeri.

TENDERIn 1/2021 toimittivat

Timo Heiskari
Olli Savela



Kansikuva on Timo Heiskarin kotiradalta Jokioisilla:
Dr16-2022:n vetämä autopikajuna Hyvinkään Hangon-radan aseman edustalla.
Kuva: Timo Heiskari

Hyvää alkanutta vuotta 2021!

Otsikko voisi olla "Elämää koronakuplassa".

Kulunut vuosi on hallinnut ihmisten elämää uudella tavalla. Miten välttää tämä katale kulkutauti. Valitettavasti se on sotkenut meidän harrastustoimintaa totaalisesti. Kaikki yhteiset kokoontumiset on täytynyt peruuttaa milloin minkin ministerin tai viranomaisen määräyksellä. Meidän kerholaisemme edustavat sitä ikäluokkaa, joka ymmärtää vähemmälläkin tiedottamisella taudin vaarat. Olemme rakentaneet oman arkemme siten, että elämme jonkinlaisessa kuplassa. Silti me voisimme kohdata toisiamme, kunhan noudatamme turvaohjeita. Tämä talvi aiheuttaa sen, että kokoontumiset pitäisi järjestää sisätiloissa. Mutta kevät tulee ja kesä, jolloin rokotusten ja ilmojen myötä elämä näyttää valoisammalta.



Jälleen yksi meidän aktiivisista kerholaisista, Esko Ampio, siirtyi ajasta ikuisuuteen 28.9.2020. Paimiolainen sähkö-ylisasentaja Esko Ampio toimi työelämässä VR:n turvalaiteasentajana eläkkeelle jäämiseensä asti. Hän oli kerhomme kantavia voimia kaikessa harrastukseen liittyvässä. Hän osallistui mielellään kaikkeen vapaaehtoiseen toimintaan. Eskon mielialaheet liittyivät läheisesti kerhoradan sähköistykseen ja liikkuviin pienoismalleihin. Eskon rakentama kalusto on erittäin taitavasti rakennettu ja tietysti valoilla varustettua. Digitaalisuus oli myös kalustossa mukana. Hän tuli mukaan toimintaan, kun kerho muutti Pansioon Laivateollisuuden tiloihin.

Taitavana tee-se-itse-miehenä hänet tunnettiin kerhon jäsenten keskuudessa. Hän rakensi kerhorataan toimivan ylikäytävän turvalaitteet alkuperäisen mallin mukaan. Hän osallistui uuden kerhoradan rakentamiseen. Mutta sairaus alkoi syödä miestä loppuajoina ja jaksaminen alkoi näkyä osallistumisessa. Kerholaisten mielissä Eskon persoona säilyy ikuisesti.

Mutta harrastus ja kerhotoiminta jatkuu tämän hetken vaikeuksista huolimatta. Kun rautatieharrastuskärpäsen pureman on saanut, sen vaikutus ei häviä koskaan. Meidän konkarien on innostettava nuorempia ja aloittelevia harrastuksen saloihin. Vaikka me kaikki puuhailemme nyt tahoillamme yksin, niin meidän pitäisi saada välitettyä tekemisiämme muille harrastajille. Kaikki julkaistava tieto auttaa aloittelevia harrastajia kiinnostumaan kerhomme toiminnasta. Ainoastaan osallistumalla autamme harrastuksen lisääntymistä.

Kerhon viime vuoden tilinpäätös on valmistunut. Toimintaylijäämää jäi johtuen kerhotoiminnan pysähtymisestä. Uutta kerhorataa ei voitu rakentaa, koska kerho oli suljettuna seurakunnan määräyksestä pandemian leviämisen pelossa. Kerhon kulut muodostuivat pääasiassa Resiina-lehden tilauksesta ja oman kerholehden painatuksesta ja postituksesta. Viime vuoden pitämättä jäänyt syyskokous ja tämän vuoden kevätkokous on tarkoitus pitää toukokuussa. Käydään rokotuksissa ja käytetään maskia ja käsidesiä, niin eiköhän se onnistu silloin.

Tätä kirjoitettaessa, kun ulkona on 20 astetta pakkasta ja lunta puoli metriä, niin tämän vuoden pienoisorautatapahtumista ei ole oikein mitään tietoa. Ei ole päästy tutustumaan muiden rakentamaan kalustoon eikä ratoihin. Perinteinen Hyvinkään pienoisorautatapahtumakin jäi viime vuonna pitämättä. Toivotaan, että tänä vuonna onnistaisi.

Timo Heiskari



Vaunun 20 52634276 omistaja



Turun asema, 6.7.2012
Kuvat: Olli Savela



(OS) TENDERi:ssä 2/2012 sivulla 3 olevaan kuvaan vähän lisätietoa. Nurminen Logistics -konsernille kuuluneesta 11-280 -tyypin tavaravaunusta löytyy kiintoisa yksityiskohta. Vaunun omistaja (СОБСТВЕННИК; sobstvennik) on - tai oikeammin oli - Nurminen Logistics Oyj:n tytäryhtiö ООО John Nurminen, joka tosin lakkautettiin 23.9.2014. Nurminen myi sitä paitsi koko vaunukalustonsa pois vuoden 2018 lopulla. Omistaja John Nurminen on merkitty venäjän transkriptiosääntöjä noudattaen muotoon ДЖОН НУРМИНЕН. Ulkomaisten nimien transkriptiossa pyritään nimi kirjoittamaan siihen muotoon miten se äännetään kyseisessä kielessä. Jos nyt tuo eräässä mielessä foneettinen muoto ДЖОН palautetaan latinalaisen aakkoston foneettiseen muotoon, se olisi siinä tapauksessa DŽON. Ikään kuin kyseessä olisi englantilainen tai amerikkalainen etunimi. Mutta näinhän asian laita ei suinkaan ole. Nimen tarina (tai jonkinlaisen katu-uskottavuuden vuoksi pitäisi tietysti nykyajan tyyliin sanoa *narratiivi*) juontaa vuoteen 1886, kun maanviljelijä Johan Nurminen Raumalle muutettuaan alkoi harjoittaa puutavarakauppaa ja perusti sekatarvakaupan, jossa myytiin siirtomaatavaroita ja laivatarvikkeita. Sittemmin yritys laajeni laivanvarustamotoimintaan ja huolintaan. Kun kylttimaalari Wigell maalasi yhtiön nimeä kauppahuoneen ikkunaan, niin tilanpuutteen vuoksi hän omatoimisesti lyhensi nimen Johan muotoon John. Kirjasinkoko oli varmaankin liian suuri. Nimeä John ei takuulla äännetä englantilaisittain, vaan ihan kotimaisittain j-äänteellä. Näin ollen vaunussa olevan omistajayhtiön nimen transkriptio kuuluisi olla ЮОН НУРМИНЕН. Siis ЮОН = JON.

Venäläinen omistaja ei ilmeisesti ole tuntenut nimeen liittyvää historiaa, vaan on päätellyt, että jos nimi kerran on John, niin se on brittiläinen nimi ja sen mukaan se on myös vastaa-
vasti transkriboitava.



Vaunu on rakennettu Altajvagonin teh-
tailla Novoaltajskissa 17.1.2005 ja sen
kotiasema (ПРИПИСАН; pripisan = rekis-
teröity) on Pietarin alueella sijaitseva
Ruč'i, joka on myös se paikka, jonne se on
myös pikaisesti palautettava (СРОЧНЫЙ
ВОЗВРАТ; sročnyj vozvrat = pikainen pa-
lautus). Ruč'i sijaitsee Pietarista Käkisal-
meen vievän radan varrella.

kantavuus: 68 t
tilavuus: 138 m³
taara: 25 t
kuormausala: 43,5 m²
kuormauspituus: 15 724 mm
kuormausleveys: 2 764 mm
pituus puskimiseen: 16 970 mm
normaali käyttöikä: 32 vuotta

ООО = Общество с ограниченной
ответственностью (Obšestvo s ogra-
ničennoj otvetstvennost'û) = rajoitetun
vastuun yhtiö/rajavastuuyhtiö, joka vas-
taa jotenkin saksalaista GmbH:ta (Gesell-
schaft mit beschränkter Haftung)

Turun asema, 6.7.2012
Olli Savela

Lähteet:

<https://www.nurminenlogistics.fi/yritys/>

[https://vuosikertomukset.net/resources/Nurminen_logistics/fin/vuosikertomukset/Nurmi-
nen_logistics_tilinpaaatos_2014.pdf](https://vuosikertomukset.net/resources/Nurminen_logistics/fin/vuosikertomukset/Nurmi-
nen_logistics_tilinpaaatos_2014.pdf)

[https://www.nurminenlogistics.fi/wp-content/uploads/tilinpaaatos-ja-toimintakertomus-
2019.pdf](https://www.nurminenlogistics.fi/wp-content/uploads/tilinpaaatos-ja-toimintakertomus-
2019.pdf)

Вагон.by: Сайт о вагонном парке и вагонном хозяйстве,
<https://vagon.by/model/11-280>

Järjestys se olla pitää?

(OS) Olen jo TENDERIssä 2/2011 äimistellyt Euroopan unionin virallisten lehtien (EUVL) käännöskukkasia, ja tässä olisi taas yksi esimerkki. En tosin tiedä, missä määrin asiakirjoja on sittemmin päivitetty myös käännösten osalta.

Hyvänä (vaiko ehkä huonona) esimerkkinä käännösvirheitä vilisevästä EUVL:stä on Euroopan unionin virallinen lehti L 144 (54. vuosikerta, 31. toukokuuta 2011)*, josta on luettavissa seuraavaa:

31.5.2011

FI

Euroopan unionin virallinen lehti

L 144/75

OSA 12 – TAVARAVAUNUJEN KIRJAINNUKSET LUKUUN OTTAMATTA NIVELVAUNUJA JA KIINTEITÄ VAUNURYHMIÄ

LUOKKAA JA OMINAISUUKSIA ILMAISEVIEN KIRJAINTEEN MÄÄRITTELY

1. Tärkeitä huomautuksia

Liitteenä olevissa taulukoissa

- metrimitat tarkoittavat vaunujen sisäpituutta (lu);
- tonnilukemat (tu) vastaavat kuormitustaulukossa mainittua, suurinta kyseiselle vaunulle sallittua kuormaa, joka on määritetty esitettyjä menettelyjä käyttäen.

2. Kaikille luokille yhteiset kansainväliset järjestystä ilmaisevat kirjaimet

- q Sähkölämmitystä varten tarkoitettu johdotus, jota voidaan syöttää kaikilla hyväksytyillä virroilla
- qq Sähkölämmitystä varten tarkoitettu johdotus ja varustelu, jota voidaan syöttää kaikilla hyväksytyillä virroilla
- s Vaunut, joita on lupa kuljettaa s-ehdoilla (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B)
- ss Vaunut, joita on lupa kuljettaa ss-ehdoilla (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B)

Mistä ihmeen **järjestyksestä** tässä on kyse? Olisiko kääntäjä käyttänyt taiteellista vapauttaan vai onko kyseessä konekäännös? Ota näistä nyt selvää.

Vastaava ruotsin-, saksan-, tanskan-, alankomaan-, ranskan- ja englanninkielinen otsikko on täysin selvä ja ymmärrettävissä, ei siellä mitään "järjestystä" mainita:

- 2. Underlitteror som är internationellt gällande för alla huvudlitteror
- 2. Kennbuchstaben mit internationaler Gültigkeit für alle Kategorien
- 2. Underlitra med en international värde, der er fælles for alle kategorier
- 2. Kenmerkletters met internationale betekenis voor alle categorieën
- 2. Lettres caractéristiques à valeur internationale, commune à toutes les catégories
- 2. Index letters with an international value common to all categories

TraFin Määräys TRAFI/18213/03.04.02.02/2010, "Käyttötoiminta ja liikenteen hallinta" pistää yllä mainitun kohdan vielä paremmaksi, eli siis paremmaksi:

Osa 12 – Tavaravaunujen, lukuun ottamatta nivelvaunuja ja vaunuvhdistelmiä, kirjaintun- nukset

LUOKKAA JA JÄRJESTYSTÄ ILMAISEVIEN KIRJAINTEEN MÄÄRITTELY

1. Tärkeitä huomautuksia

Liitteenä olevissa taulukoissa

- metrimitat tarkoittavat vaunujen sisäpituutta (lu);
- tonnilukemat (tu) vastaavat kuormitustaulukossa mainittua, suurinta kyseiselle vaunulle sallittua kuormitusta, joka on määritetty esitettyjä menettelyjä käyttäen.

2. Kaikille luokille yhteiset kansainväliset järjestystä ilmaisevat kirjaimet

- | | |
|----|---|
| q | kaikilla hyväksytyillä virroilla käytettävä lammitysputki |
| qq | kaikilla hyväksytyillä virroilla käytettävä lämmitysputki ja -laitteisto |
| s | vaunut, joilla on lupa toimia s-tilassa (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B) |
| ss | vaunut, joilla on lupa toimia ss-tilassa (ks. liikkuvan kaluston YTE:n liite B) |

Mistä ihmeestä tuo "järjestys" oikein sikiää? No, oli miten oli, kyseessä on aivan yksinkertaisesti vaunun lisäominaisuuksia ilmaisevat pikkukirjaimet.

Termin "luokan" asemesta käyttäisin termiä "lajitunnus" (isot kirjaimet), joka ilmaisee vaunulajin. Pikkukirjaimista käyttäisin termiä "lisätunnus".

Kohta 2. olisi siis lyhyesti ja ytimekkäästi näin:

Kaikille vaunulajeille yhteiset kansainväliset lisätunnukset

*2011/314/EU:

Komission päätös, annettu 12 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää "käyttötoiminta ja liikenteen hallinta" koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (*tiedoksiannettu numerolla K(2001) 3099*)



Tämän vaunun lisätunnus **w** on taas kansallinen lisätunnus (aina väliviivalla erotettuna), jonka merkityksen kukin maa voi itse päättää. Suomessa se tarkoittaa sitä, että vaunun molemmissa päädyissä on SA3-automaattikytkimet. Tämä koskee kaikkia vaunulajeja.

VR Zas-w
82 10 7850 003-9
Turku, 24.4.2010

Kuva: Olli Savela

Kaksikerrosravintolavaunu DGR

(OS) Ensimmäiset suomalaiset kaksikerrosravintolavaunut valmistuivat vuonna 2014, mutta on niitä kaksikerrosravintolavaunuja ollut muualla jo aikaisemminkin, ei se niin uusi keksintö ole.

Muinaisessa Itä-Saksassa eli DDR:ssä oli vuodesta 1957 alkaen otettu käyttöön kaukoliikenteeseen ja piirikuntien (Bezirk) väliseen liikenteeseen viisiosaiset kaksikerros-niveljunayksiköt (Doppelstockgliederzug, littera DGB 12 vuodesta 1957 alkaen, DGB vuodesta 1967 alkaen). Näitä niveljunia VEB Waggonbau Görlitz valmisti vuosina 1957 - 1960 yhteensä 33 yksikköä. Erikoista näissä oli päätyvaunujen ylikulkusillat, jotka olivat ylhäällä toisen kerroksen tasolla. Koska DGB 12 -niveljunia käytettiin alunperin kaukoliikenteessä eivätkä ne pystyneet itse tuottamaan tarvittavaa energiaa, vaikka päätyteleissä oli kaksi lattahihnakäyttöistä generaattoria kussakin, tarvittiin koko junan virransyöttöä varten erillinen konevaunu. Voi hyvin arvata, mitä tapahtuu, jos juna joutuu seisomaan pimeään aikaan jollakin asemalla tai vaikkapa linjalla pitemmän aikaa. Siinä ei silloin teleissä olevista generaattoreista ole paljon iloa.

Konevaunussa (Maschinenwagen) oli myös itsepalveluravintolaosasto, siksi littera DGR. Tavallisesti tästä vaunusta käytettiin termiä Büfettwagen tai Buffetwagen (bufettivaunu tai itsepalveluravintolavaunu), termi Maschinenwagen oli harvinaisempi.



PIKO H0
DGR 158 - 003

Kuva: Olli Savela

Vaunun alakerroksessa oli dieselgeneraattori antamassa koko junarungolle sähkövirtaa ja itsepalveluravintolaosasto oli yläkerroksessa. Piti hän matkustavaisten saada sentään jotain purtavaakin pitkän matkan aikana, jos matka - höyryveturin vetämänä - oli esim. Auesta (sijaiti silloisessa Karl-Marx-Stadtin piirikunnassa, nyt Saksin osavaltiossa) Berliiniin. Tällainen yhdistetty kone- ja itsepalveluravintolavaunu sijoitettiin kahden viisiosaisen yksikön väliin. Alakerran koneosasto oli jaettu useampaan osaan, päädyissä oli varastotilat, joista toinen oli jäähdytetty, ja näiden väliin jäi varsinainen konetila, jossa oli dieselmoottori ja siihen liitetty generaattori. Lisäksi alakerroksessa oli radiohytti, josta voitiin lähettää tiedotuksia tai välittää musiikkia matkustamoon. Myös koneenhoitajalle oli oma

tilansa. Tämän vuoksi junayksiköiden päätyvaunujen ylikulkusillat piti sijoittaa ylätasolle, josta pääsi suoraan ravintolatilaa. Sarjan ensimmäisen vaunun (158-001) ravintolatilaa kussakin päädyssä oli vaunun pituussuuntaan sijoitettu noutotiski ja sivukäytävä. Noutotiskien välissä oli ruokailutila, jossa oli istumapaikat 16 hengelle, tarkemmin sanoen kahdeksan kahden hengen pöytää, neljä pöytää vaunun molemmilla puolilla. Keittiölle jäi tällöin vähän tilaa eikä se ollut muutenkaan hyvä ratkaisu, mahtuihan yhteen viisiosaiseen vaunuyksikköön 614 matkustajaa. Wolfgang Theurichin teoksissa tosin mainitaan, että vaunuyksikössä olisi ollut istumapaikat 640 matkustajalle. Kun normaali kokoonpano oli kaksi vaunuyksikköä sekä niiden välissä oleva kone-/bufetti-vaunu, oli maksimaalinen matkustajamäärä tietysti 1228 tai 1280. Tämän vuoksi seuraavien neljän DGR-vaunun yläkerrosta muutettiin, keittiötilasta tehtiin isompi. Päädyissä oli itsepalvelutila kussakin, luultavasti jonkinlainen pystybaari, ja niiden välissä oli keittiön tilat sekä keittiön suuntainen sivukäytävä. Keittiön molemmissa päissä oli noutotiski.



FI-VR 50 10 8897 701-9 ERd
Turun asema, 15.6.2020

Kuva: Olli Savela

VR:n ERd-kaksikerrosravintolavaunussa on sentään 94 istumapaikkaa, alatasolla 53 ja ylätasolla 41.

Joissakin lähteissä, esim. Estler, mainitaan, että DGR-vaunuissa oli telit tyyppiä Görlitz 0931. Theurich käyttää termiä Görlitz achshalterlos, t.s. ilman laakeripesän (levy)ohjaimia. Wagner/Wagner/Deppmeyer taas tyytyy mainitsemaan, että DGR-vaunussa oli telit, joissa ei ole laakeripesän ohjaimia. Oli miten oli, kyseessä on joka tapauksessa Görlitz V -telin varhaisempi versio. Tätä Görlitz achshalterlos -teliä kehitettiin vuosien 1950 ja 1958 välisenä aikana, ja vuonna 1958 alkoi Görlitz V -telin sarjavalmistus. Itä-Saksan rautateillä DR:llä oli alun perin aikomus tilata yhteensä 16 kaksikerros-

bufettivaunua, mutta jatkotilaus supistuikin vain neljään vaunuun, jotka valmistuivat vuonna 1960 (vaunut 158-002, 158-003, 158-004 ja 158-005).

Viimeisetkin DGB 12-/DGBE-niveljunayksiköt, joita käytettiin myös lähiliikenteessä, poistettiin liikenteestä 1990-luvun alussa eikä niitä liitetty enää DB:n vaunuparkkiin ja DGR-vaunut poistettiin 1970-luvun toisella puoliskolla. DGR-vaunuista ei ole rautatiekirjallisuudessa paljonkaan kuvauksia, ja valokuviakin on vaikea löytää. Kun nämä vaunut poistettiin käytöstä, DDR oli vielä olemassa, ja rautateiden ja kaluston kuvaaminen oli silloin melkoisen suspekti harrastus. Siinä rautatieharrastaja saattoi helposti joutua tekemisiin Trapon kanssa ja mahdollisena luokkavihollisena saada syytteen subversiivisen toiminnan harjoittamisesta, rautatiet kun kuuluivat strategiaan kohteisiin. Ehkä vanhoissa itä-saksalaisissa Modelleisenbahner-lehdissä ja Eisenbahn-Jahrbuch-vuosikirjoissa näistä vaunutyypeistä löytyisi tarinaa ja valokuvia.

Huomautuksia:

Mikäli jonnet eivät tiedä tai muista, mitä DDR tarkoittaa, niin mainittakoon se tässä ihan vain varmuuden vuoksi:

Deutsche Demokratische Republik eli Saksan demokraattinen tasavalta

DGB 12 = 2. luokan 12-akselinen kaksikerrosniveljuna

DGBE = 2. luokan kaksikerrosniveljuna, jossa on sähkölämmitys

DGR = kaksikerrosniveljunan itsepalveluravintolavaunu

DR = Deutsche Reichsbahn

Trapo = Transportpolizei, DDR:n rautatiepoliisi, joka vastasi DR:n alueiden turvallisuudesta ja valvonnasta

DGR-vaunujen numerointi vuodesta 1958 alkaen:

Kolmesta numerosta koostuva kantanumero ja kolmesta numerosta koostuva juokseva numero

1. numero: ryhmänumero

1 = Kaksikerros- ja kaksikerrosniveljunien vaunut

2. numero: tyyppinumero

5 = DR-tyyppi vuodesta 1951 alkaen

3. numero: sarjanumero

8 = Kaksikerrosniveljunien ravintolavaunu

4., 5. ja 6. numero (väliviivan erottamana edellisistä kolmesta numerosta): **juokseva numero**

Lähteet:

Estler, Thomas

Reisezugwagen der DDR bis 1993

Stuttgart, transpress Verlag, 2012

Theurich, Wolfgang
Doppelstockfahrzeuge aus Görlitz - Doppelt hoch, doppelt gut
Eisenbahn-Bildarchiv - Band 8
Freiburg , EK-Verlag GmbH, 2004

Theurich, Wolfgang
160 Jahre Waggonbau in Görlitz 1849 - 2009
Freiburg, EK-Verlag GmbH, 2009

Wagner, Peter/Wagner, Sigrid/Deppmeyer, Joachim
Reisezugwagen 2, Sitz- und Gepäckwagen, Deutsche Bundesbahn & Deutsche Reichsbahn
Deutsches Wagen-Archiv
Berlin, Transpress, 1994

Autorenkollektiv unter Leitung von Ing. Ing.-Päd. Werner Prausner
Reisezug- und Güterwagen
Berlin, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, 1988

Güterwagen-Drehgestelle
Homepage von Hermann Jahn, Hameln
<http://www.drehgestelle.de/>



DDR:n rautatiepoliisin vääpelin (Meister der Transportpolizei) arvomerkit
Kuva: Olli Savela

Vierailu Wienin teknisessä museossa 2018

Lomaillessani Wienin kaupungissa huhtikuussa 2018 tutustuin paikalliseen tekniseen museoon muun turistitouhun keskellä. Museo sisältää tietysti tekniikan kehitykseen liittyvää esineistöä. Ehkä kiinnostavin harrastuksen kannalta oli rautatiekalustoon tutustuminen. Tiloihin oli saatu muutamia höyry- sekä sähkövetureita. Tarkemmin museoon voi käydä tutustumassa internetin välityksellä osoitteessa:

<https://www.technischesmuseum.at/>.

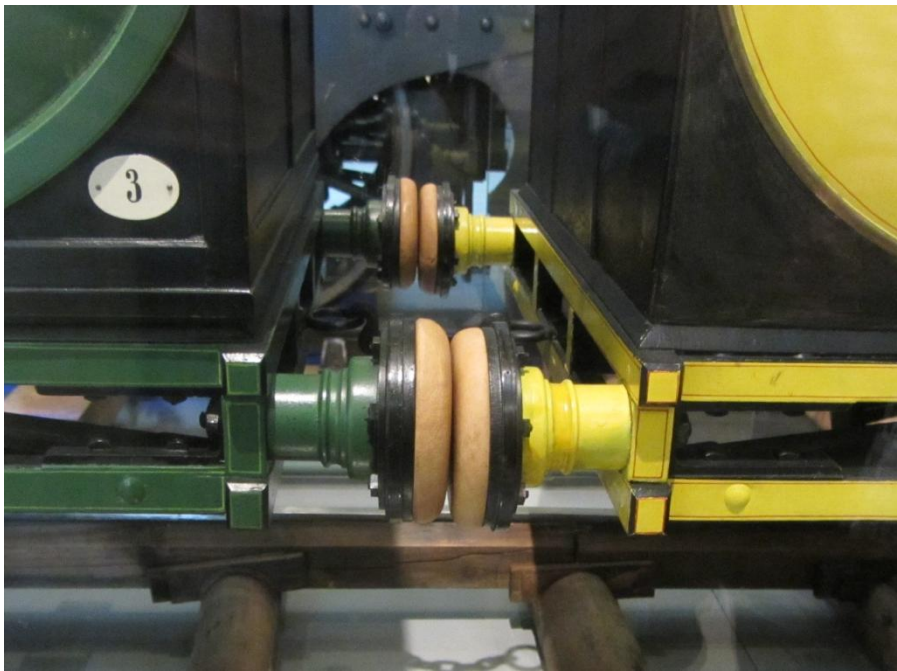


Kuvassa on III- luokan 2-akselinen päivävaunu. Huomio kiintyi valkoiseen kattoon, jonka tarkoitus oli viilentää kesäkuumalla. Katolla olevat kaasuvälilaitteet näkyvät hyvin valkoisessa katossa. Varmaan katto täytyy aika usein valkaista tai puhdistaa noesta. Kuvan 3-akselinen höyryveturi oli halkaistu oikeasta kyljestään. Nokiluukku on liukuovimallinen. Takana näkyy sähköveturi, josta oli avattu toinen kylki koneiston havainnollistamiseksi. Kuvat: Timo Heiskari, 5.4.2018 Wien.



Tenden 1/2021





Vaunupuskimet olivat kaluston alkuaikoina päällystetty nahalla. Ainoa vaimennus oli sisällä oleva toppaus. Ainakaan ne eivät kolisseet, kun vaunut liitettiin toisiinsa.

Alakuvassa on akkukäyttöinen kenttärataveturi. Harmaa akku-paketti näkyy hyvin ja on helposti vaihdettavissa, jos lataus loppuu kesken. Raideleveys on 500 mm ja paino 3,6 tn. Akun jännite on 108 V ja teho 10 kW.

Museossa oli runsaasti eri mittakaavassa olevia pienoismalleja ja replikoita.

Kuvat:Timo Heiskari 5.4.2018



Tenderi 1/2021



DR-matkustajavaunut



RAW Halberstadtin valmistama UIC Z-tyyppin matkustajavaunu 56 80 21 - 80 090 - 5 Bom⁰²⁴
Oikeastaan RAW pitäisi kirjoittaa Raw. Tätä lyhennettä alettiin käyttää DDR:ssä alkaen 1.7.1951. Sitä ennen se oli RAW, alkaen 15.4.1937. Sitä ennen se oli taas Raw, siis 14.4.1937 saakka.

Merkkien selitykset

B = 2. luokan päivävaunu

o = ilmastoimaton kaukoliikenteen vaunu, vähemmän kuin 12 osastoa

m = pituus puskimineen yli 24,5 m

024 = tyyppinumero

1. ja 2. numero: vaihtomenettelymerkintä/yhteentoimivuustunnus

56 = täyttää YTE:n, RIC:n ja COTIF:n määräykset, kiinteä raideleveys

3. ja 4. numero: omistavan rautatien tunnus/rekisteröintimaan tunnus (vuodesta 2006 alkaen)

80 = Deutsche Bahn/Saksa

5. ja 6. numero: vaunutyyppi

21 = 2. luokan päivävaunu, 11 matkustajaosastoa ja sivukäytävä tai 11 avo-osastoa ja keskikäytävä (Bom-vaunussa 11 matkustajaosastoa ja sivukäytävä)

7. ja 8. numero: nopeus ja lämmitys/energiansyöttö

80 = suurin sallittu nopeus 160 km/h, sähkölämmitys 1000 V 162/3 Hz:n ja 1500 V 50 Hz:n vaihtovirralla ja 1500 V:n ja 3000 V:n tasavirralla sekä höyrylämmitys

9., 10. ja 11. numero: juokseva numero

090

12. numero: tarkistusnumero

5

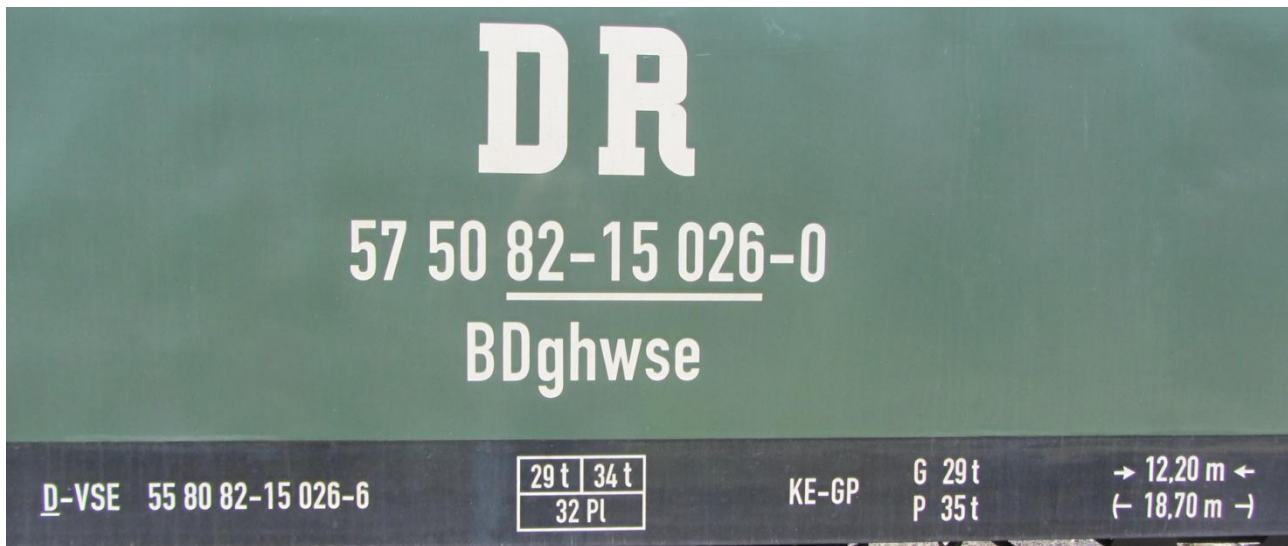
Kuvat: Timo Heiskari

Teksti: Olli Savela

Lähteitä:

www.sem-chemnitz.de

www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de



RAW Halberstadtin valmistama 2. luokan matkatavaraosastolla varustettu reko-vaunu 57 50 82-15 026-0 BDghswe. Nykyinen omistaja on Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde e.V., jonka tunnus D-VSE 55 80 82-15 026-6 näkyy vaunun korin alaosan mustassa kentässä.

Merkkien selitykset

B = 2. luokan päivävaunu

D= matkatavaravaunu

g = matkustajavaunu, jossa on kumiset ylikulkusuojat

h = 4- ja useampiakselinen päivävaunu, jossa on keskikäytävä ja ylikulku vaunun päädyissä

s = matkatavaravaunu, jossa on käytävä sivulla tai päivävaunu, jossa on matkatavara-osasto ja käytävä sivulla

w = kevyt 4-akselinen läpikuljettava vaunu, jonka taara on 32 tonniin asti

e = matkustajavaunu, jossa on sähkölämmitys

1. ja 2. numero: vaihtomenettelymerkintä/yhteentoimivuustunnus

57 = vain PPW-liikenne, kiinteä raideleveys

55 = kotimaan liikenne tai kansainvälinen liikenne erillisellä sopimuksella, museokalusto

3. ja 4. numero: omistavan rautatien tunnus/rekisteröintimaan tunnus (vuodesta 2006 alkaen)

50 = DR (Deutsche Reichsbahn)

80 = Saksa (maan numerotunnus) **D** = Saksa (maan kirjaintunnus)

VSE = Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde e.V. (liikkuvan kaluston haltijan tunnus)

5. ja 6. numero: vaunutyypin

82 = 4-akselinen 2. luokan päivävaunu, jossa on matkatavaraosasto

7. ja 8. numero: nopeus ja lämmitys

15 = suurin sallittu nopeus 120 km/h ja sähkölämmitys 1000 V, 16 2/3 Hz:n ja 50 Hz:n vaihtovirralla sekä höyrylämmitys

9., 10. ja 11. numero: juokseva numero

026

12. numero: tarkistusnumero

0
6

Digitaalitekniikkaa pienoisrautateille

Pienoisrautateille radan, maisemien ja rakennusten lisäksi kuuluu liikkuva kalusto. Käyttövoimana on tietysti sähkö. Tähän saakka laitteet ovat toimineet DC:llä 2-kiskosysteemissä ja AC:lla 3-kiskosysteemissä. Nykyään kaikki kalusto liikkuu digitaalisesti joko DCC- tai MM-koodituksella. MM-protokollaa käytetään 3-kiskoradoilla, koska se perustuu vaihtovirralla liikkuvaan kalustoon. Suurin toiminnallinen ero analogisen ja digitaalisen ohjauksen välillä on se, että digitaalitekniikalla veturin hallinta voidaan tehdä missä tahansa virrallisessa radan osassa, kun taas analoginen kohdistuu vain rataa eikä veturiin. Digitaalitekniikassa vetävä kalusto liikkuu herkemmin, koska jännite on vakio ja nopeus säädetään veturissa. Tämä tekniikka on tuonut myös muita ominaisuuksia vetureihin. Valot ja äänet voidaan ohjata joko ohjaimella tai tietokone-ohjelman avulla.

Digitalisoinnin alkuaikoina vetureihin tulevat dekoderit olivat suhteellisen arvokkaita. Tekniikan kehittymisen myötä laitteiden hinnat ovat laskeneet. Aloituspakkaukset ovat valmiiksi digitaaliversioita. Halvimmat saa 200 €:lla. Kaikilla suuremmilla merkeillä on jo omat keskusyksiköt. Myös kolmansia digitaalitekniikan valmistajia on runsaasti, joten valinnan varaa riittää ja hinnat ovat kohtuullisia. DCC-laitteet ovat siitä käteviä, koska ne standardisoitu ja siten keskenään yhteensopivia. Koetan olla tässä jutussa puolueeton ja olla suosimatta mitään valmistajaa. Mutta koska tietyt laitteet ovat minulle tutumpia, käytän niitä esimerkkeinä.

Esim. **z21** on Rocon tuottama systeemi, johon liittyy paljon erilaisia lisälaitteita. Keskusyksiköstä löytyy liittännöiltään monipuolisempi **z21**. Laitteen saa toimimaan langattomasti kännykällä, tabletilla tai käsiohjaimella. Täten käsiohjaimen johtokin on saatu hävitettyä. Tabletti- tai kännykkäohjaus mahdollistaa myös vaihteiden ohjauksen langattomasti. Alla oleva Start-versio sisältyy aloituspakkauksiin. Langaton systeemi vaatii Wlan-reitittimen ja aktivointikoodin. Ohjelmiston saa ladattu ao. osoitteesta

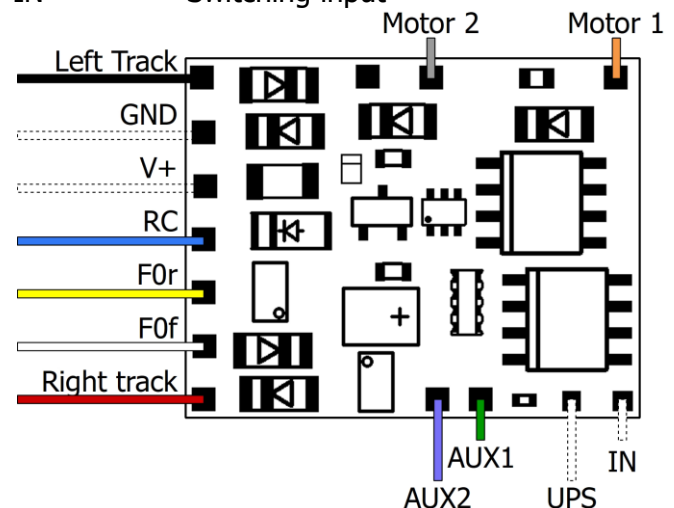


<https://www.z21.eu/>

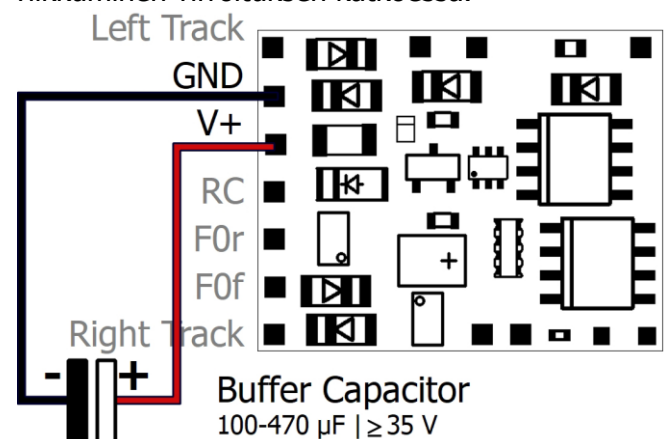
Esimerkki dekoderi TAMS LD-G-42

Nämä ohjeet on tarkoitettu lähinnä itse rakennettuihin vetureihin. Jos veturissa on valmis NEM652-liitäntä, niin dekoderi kannattaa hankkia tietysti valmiiksi johdotetulla liittimellä.

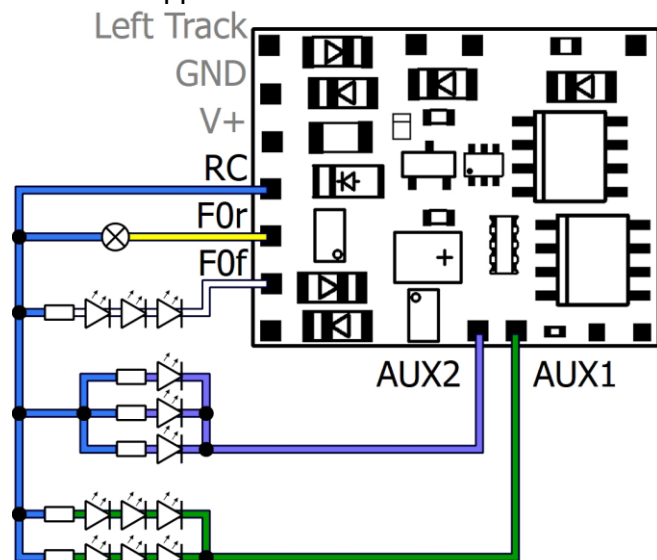
Left track	Left current collector (or slider)
GND	Negative pole (-) of buffer capacitor /Earth connection IN
V+	Positive pole (+) of buffer capacitor
RC blue	Common return conductor for all function outputs (+)
F0r yellow	Lighting backward motion (function key F0)
F0f white	Lighting forward motion (function key F0)
Right track	Right current collector (or vehicle ground)
Motor 2 grey	Motor connection 2
Motor 1 orange	Motor connection 1
AUX2	AUX2 (function key F2)
AUX1 green	AUX1 (function key F1)
UPS	Control line for buffer circuit
IN	Switching input



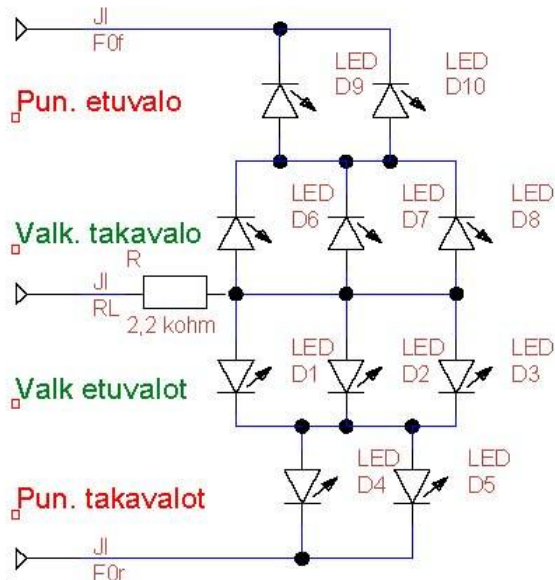
Kondensaattori on tarkoitettu poistamaan valojen vilkkuminen virroituksen katkoessa.



Valojen kytkemiseen on useita vaihtoehtoja. Koska RC-liitin on yhteinen kaikille valoille, niin silloin tullaan toimeen yhdellä sarjavastuksella. Olen itse käyttänyt vastuksen arvona 1,8 – 3,3 ohmia. Ledien kirkkaus riittää tähän. Ledit kytketään aina samoin päin, koska led on diodi ja koska siinä virta menee vain yhteen suuntaan. Valmistajan ohje neuvoa kytkemään jokaisen led-sarjaan oman vastuksen. Tällöin voi tila korin sisällä voi loppua kesken.



Kuvassa on F0r-liittimeen kytketty hehkulamppu, jolloin sarjavastusta ei tarvita. Kuvassa esitellään kaikki kytkentävaihtoehdot. Käyttäen liitäntöjä AUX1 ja AUX2 voidaan esim. kytkeä erikseen etuylävalo tai ohjaamon sisävalo päälle. Valot vaihtuvat automaattisesti kulkusuunnan mukaan.



Yllä on oma versioini valojen kytkennästä, jota olen soveltanut omiin vetureihini. Siinä on vain yksi sarjavastus. Olen hankkinut ledit eBay-kanavan kautta, koska siellä hinnat ovat kohdallaan. Kiinasta tilatessa tavara voi viipyä 1-2 kk. Yleensä tavaran kulku hidastuu, kun tavara tulee Suomen rajojen sisäpuolelle. Ensi kesänä tulee vielä ei-EU-tavaralle tullausmenettely.

Tenderi 1/2021

Käsiohjaimissa on nykyään toiminto, jolla myös vaihteita voidaan ohjata. Siihen tarvitaan tietysti ohjainelektronikka. Monet kaupalliset vaihteet ovat jo valmiiksi digitaalisovitteisia. Tällöin ei tarvita erillistä elektronikkaa. Jos tähän saakka on ollut käytössä vain analoginen vaihteen ohjaus, niin tällöin tarvitaan digitaalisoitin. Näitä löytyy kyllä monelta valmistajalta.



Itse olen käyttänyt yllä olevaa mallia oman z21:n yhteydessä. Sen asentaminen sujui ongelmitta. Tähän käy suoraan 3-johtoiset solenoidivaihdemoottorit. Jos käytetään moottorilla toimivaa vaihdemoottoria, niin tarvitaan sovitin. Se löytyy myös tältä valmistajalta. Ohjeet kytkentäesimerkkeineen löytyvät valmistajan sivuilta. Myös Youtube:sta löytyy asennusvideoita. Tuohon saa kytkettyä 8 vaihdetta ja hinta on 38,00€.

Tällä hetkellä pystyn ohjamaan junia ja vaihteita käsiohjaimella, langattomalla ohjaimella, tabletilla ja kännykällä sekä tietokoneen ohjelmistolla.

Ohjelmisto, jota käytän, on **Railroad & Co.™**. Sen julkaisija on **Freiwald Software**. Versio on ns. pronssiversio ja se tuntuu riittävän minulle. Ohjelmisto on täysin yhteensopiva kaikkien laitteiden kanssa. Se keskustelee ohjaimen ja tabletin kanssa ongelmitta. Olen kuvannut omaa kalustoa junakirjastoon. Ohjelman käyttö tuntuu aika selkeältä. Muitakin ohjelmia on, jopa ilmaisversioita. Tämä versio maksaa 110€. Radallani on myös yksi boosteri, joka on saman valmistajan kuin DR4018. Vaihteita ohjaa 5 kpl DR4018-dekoodereja. Vaihdemoottorit ovat sekä solenoidityyppiä että moottorikäyttöisiä.

Linkkejä:

www.freiwald.com/
www.digikeijs.com/en
www.z21.eu/
<https://tams-online.de>

Teksti: Timo Heiskari

Pikkujuttuja

Tässä asuinpaikkani lähellä on luonnon-suojelualue, **Kirmuharju**, joka sijaitsee Jokioisilla Rehtijärven rannassa järveä myötäillen. Keskellä metsää löytyi kaksi ratakiskoista tehtyä puomia, joita on käytetty ilmeisesti hevosten liekana.



Kiskot olivat päätyneet tänne, kun niissä oli lohjennut pala jalustassa. Täällä oli sota-aikaan kuntoutettu hevosia uittamalla niitä Rehtijärven, joka näkyy keskimmaisessa kuvassa taustalla.

Kuvat: Timo Heiskari, 24.10.2018



Lissabonin kaikista matkailuesitteistä löytyy tämä raitiotiemalli. Muutenkin Lissabonin vanhat keltaiset raitiotiet esiintyvät monissa matkamuiisto esineissä ja kuvissa. Väritys on hyvin sama kuin Turun vanhoissa ratikoissa oli.

Ehkä jonain päivänä **Turun** uudet ratikat ovat kaupungin ylpeyden aihe. Näin on käynyt kaikissa kaupungeissa, joihin raitiotiet ovat tulleet.
Kuva: Timo Heiskari, 1.10.2017



Näinkin muistomerkkiveturin asettaa. Veturi on hyvin DDR:ssä käytetty veturi V23. Tästä veturista on usealla pr-valmistajilla malli, koska se on helppo ja suhteellisen halpa valmistaa.

Kuva 30.7.2019 Timo Heiskari, Kreisstadt Schwarzenberg, Erzgebirge.

Kutsu Turun Kiskoliikennekerho ry:n vuoden 2020 sääntömääräiseen syyskokoukseen

Turun Kiskoliikennekerho ry:n sääntömääräinen syyskokous pidetään Turussa osoitteessa Taskulantie 1, **keskiviikkona 12.5.2021 alkaen klo 18.00**. Kokouksessa käsitellään yhdistyksen sääntöjen 11 §:n määräämät asiat.

TKLK ry:n hallituksen puolesta tervetuloa.

Tapani Vuorio
puheenjohtaja

Timo Heiskari
sihteeri

ESITYSLISTA

I Kokouksen järjestäytyminen

1. Valitaan kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri
2. Valitaan pöytäkirjantarkistajat
3. Todetaan kokouksen laillisuus
4. Hyväksytään kokouksen työjärjestys

II Varsinaiset kokousasiat

5. Esitetään toimintasuunnitelma vuodelle 2021 ja päätetään sen vahvistamisesta.
6. Määrätään yhdistyksen jäsenmaksun suuruus vuodelle 2021.
Hallituksen esitys: Jäsenmaksu pidetään ennallaan eli 40 €:ssa.
Jäsenmaksu, johon sisältyvät Tenderi- ja Resiina-lehtien vuosikerrat, on varsinaiselta jäseneltä 40 €/vuosi.
Enintään 15-vuotiailta jäseniltä jäsenmaksu, johon ei sisälly em. lehtien vuosikertoja, on 5 €/vuosi. Alle 16-vuotiaalla on kuitenkin mahdollisuus maksaa täysjäsenmaksu ja saada täten em. lehdet.
Yhdistyksen sääntöjen mukaan kaikilla jäsenillä on ääni- ja osallistumisoikeus yhdistyksen kokouksiin.
7. Esitetään tulo- ja menoarvio vuodelle 2021 ja päätetään sen vahvistamisesta.
8. Valitaan yhdistyksen hallituksen puheenjohtaja ja muut jäsenet vuodelle 2021.
9. Valitaan kaksi toiminnantarkastajaa sekä yksi varatoiminnantarkastaja tarkastamaan vuoden 2021 tilejä ja hallintoa.
10. Päätetään kokous.

Kutsu Turun Kiskoliikennekerho ry:n sääntömääräiseen vuoden 2021 kevätkokoukseen

Turun Kiskoliikennekerho ry:n sääntömääräinen kevätkokous pidetään Turussa osoitteessa Taskulantie 1, **keskiviikkona 12.5.2021 alkaen klo 19.00**. Kokouksessa käsitellään yhdistyksen sääntöjen 12 §:n määräämät asiat.

TKLK ry:n hallituksen puolesta tervetuloa

Tapani Vuorio
puheenjohtaja

Timo Heiskari
sihteeri

ESITYSLISTA

I Kokouksen järjestäytyminen

1. Valitaan kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri.
2. Valitaan pöytäkirjantarkistajat.
3. Todetaan kokouksen laillisuus.
4. Hyväksytään kokouksen työjärjestys.

II Varsinaiset kokousasiat

5. Esitetään hallituksen laatima toimintakertomus vuodelta 2020.
6. Käsitellään yhdistyksen tilit vuodelta 2020 ja toiminnantarkastajien lausunto.
7. Päätetään tilinpäätöksen vahvistamisesta ja vastuuvapauden myöntämisestä hallitukselle ja muille tilivelvollisille.
8. Päätetään kokous.

Pinhão museorautatie



Myös Portugalissa on höyryveturilla toimiva museorautatie. Kuvan veturin on valmistanut Henschel & Sohn G.m.b.H. Cassel vuonna 1825. Valmistusnumero on 19895. Kuva on otettu paikassa Pinhão. Rata kiemurtelee pitkin Dourojoen pohjoisrantaan. Kuten kuvasta näkyy, niin matkailijoita riittää. Vaunukalusto on ajanhenkeen sopiva. Paikkaan pääsee esim. jokilaivalla pitkin Douro-jokea Portosta. Laaksossa on runsaasti viiniviljelystä ja paikka on tunnettu port-viinistään.
Kuva: Timo Heiskari 29.9.2017