

# Железничар

RAILWAYMAN

4 - 10 октомври 2018 г. Цена 60 ст. София, година XXVII, брой 22

## ПЪТУВАНЕ ВЪВ ВРЕМЕТО

Или за един перспективен проект с бъдещ адрес



Идеята да се осъществи мащабна съвместна програма, която ще интегрира усилията на няколко министерства – на въоръжените сили, на образованието и науката, на туризма, на транспорта, информационните технологии и съобщенията – в лицето на БДЖ, за възстановяване и популяризиране на историческата памет на железнницата ни, потърси обществено достояние в навечерието на 130-годишнината ѝ. Голяма заслуга, за да се подеме инициативата имат и двете авторки на документалния филм „Имало едно време една царска гара“ – Катерина Иванова и Деа Манолова, които чрез него настоятелно

призоваха за съхраняването на този ценен културен паметник.

Независимо от разрухата, която цари в момента той продължава да носи величието на отминалото, но важно за историята, за родовата памет и националното ни самочувствие време. Благодарение и на усилията на кмета на Казичене, преди няколко години гарата на косъм се е разминала от събаряне. Все пак през 2009 г. е регистрирана като паметник на културата от местно значение. Новият и статут я спасява от изчезване, но нищо друго не се променя и тя продължава да губи битката с времето, въпреки че е съхранила повече история отколкото

много музеи. Построена е в началото на миналия век, между 1906 и 1911 години от Фердинанд, за да обслужва двореца Врана тъй като разстоянието до централната гара в София е било значително по-голямо. Посрещала е различни знатни особи като крал Джордж V, Александър I Караджорджевич, Вилхелм II. От нея пътя си в изгнание поема самият Фердинанд, а по-късно оттам страната напуска и цар Симеон II заедно с останалите живи членове на царското семейство.

Красивата сграда се запазва и след 44-та година. Но тогава е превърната в канцелария на „Топливо“. В детските спомени на кмета на Казичене, споделяни пред столични медии, тя остава кокетна постройка. Въпреки разпадането и днес по останките ясно личи богатата орнаментика в изящен виенски стил, в който Фердинанд я е изградил. През зимата приемният салон се е отоплявал от големи кахлени печки. След 90-та година обаче няма кой да стопанисва стилната сграда, която е подложена на постоянни вандалски посегателства. И така безвъзвратно започва да се руши, защото се оказва ничия собственост – нито общинска, нито на НКЖИ, нито на която и да е друга държавна институция. Опасенията са, че след предстоящата скорошна рехабилитация и изграждане на новото скоростно жп трасе, поради близостта на сградата до релсите и силните вибрации, тя напълно ще рухне. Така че бъдещето ѝ за разлика от миналото не изглежда никак оптимистично. Нищо чудно още един це-

На стр. 3

БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ ЕООД

www.bdzcargo.bg

ад. София 1080, ул. „Иван Вазов“ № 3, тел.: +359 2 987 40 30, факс: +359 2 987 79 83, e-mail: bdzcargo@bdz.bg

ВАШИЯТ НАДЕЖДЕН  
ПАРТНЬОР

## РАЗУМНИ СЪВРЕМЕНИ ПОЛИТИКИ

Коментира министър Желязков  
със синдикатите

Министър Росен Желязков се срещна с президента на КНСБ Пламен Димитров и председателя на Синдиката на железнничарите в България Петър Бунев.

Министър Желязков представи пред синдикалните лидери политиките за развитие в сектор Транспорт и проектите, по които се работи в момента. В разговора бяха обсъдени и актуални теми, свързани със състоянието и развитието на Български държавни железници и Български пощи.

По думите на Росен Желязков от изключителна важност е поддържането на постоянен диалог със синдикатите, които имат пряк поглед върху процесите, както в транспорта, така и в съобщенията. „Взаимното зачитане и следването на разумни съвременни политики ще ускори процесите на оздравяване на тези дружества, което от своя страна ще допринесе за устойчивия ръст на икономиката в страната“.

Представителите на една от най-големите синдикални организации изразиха готовност да окажат подкрепа на ръководството на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията при разрешаването на актуални въпроси.



Изложения  
ИНОВАЦИИ ОТ  
INNOTRANS  
2018

на стр. 5



## Промени

# ВЕЛИКОБРИТАНИЯ ЩЕ РЕВИЗИРА В ЖП ОТРАСЪЛА



Властите във Великобритания обявиха, че подготват щателна ревизия на дейността в железопътния отрасъл. Повод за нея станаха жестоките обществени критики, на които напоследък е подложен жп транспортът в кралятво. Те са провокирани от честите нарушения и промени в разписанието на пътническите влакове, резултат от поредица стачки и натрупали се проблеми в този вид превози. Те се извършват изцяло по система на франчайзинга (търговски концесии), която бе въведена

през 90-те години на ХХ век.

От британското министерство на транспорта отбелзват, че това ще бъде най-сериозното изследване на жп сектора от времето на неговата приватизация. Целта е да бъдат подгответи препоръки, насочени към повишаване на жизнеспособността на железопътния отрасъл, внедряване на по-ясни икономически механизми и подобряване на настоящия модел на франчайзинга. На тяхна основа се предвижда реформиране на пътническите жп превози, към което трябва

да се пристъпи от 2020 г.

Приватизацията на железопътния транспорт на Острова беше проведена през 1997 г. В резултат - експлоатационните дейности и инфраструктурната бяха разделени. Това доведе до удвояване на обема на превозите, до препълване на влаковете с пасажери и до засилване на натиска върху оператора на жп инфраструктура Network Rail.

Нивото на обслужване по отделните линии забележимо спадна вследствие на продължаващите и до момента железнничарски стачки, подкрепяни от профсъюзите. Своята „лепта“ внесе и хаоса в жп превозите от май 2018 г., предизвикан от въведените от операторите 8 нови франчайзинг промени в разписанието. Те доведоха до повсеместни закъснения и отмени на влакови пътувания.

Профсъюзите на работещите в сектора от дълго време призовават за повторна национализация на железопътната система. Но покрай обявяването на предстоящия анализ на дейността в отрасъла британските власти засега не споменават за промяна на съществуващото статукво.

## Премиера

# ИЗРАЕЛ ОТКРИ ПЪРВАТА СИ СКОРОСТНА ЖП ЛИНИЯ

В Йерусалим се състоя церемония по пускане в експлоатация на първата в Израел скоростна железопътна линия A1. Електрифицираната релсова магистрала свързва свещения за юдеите, християните и мюсюлманите град със столицата на страната Тел Авив.

Засега пътуванията се осъществяват само по железопътен участък от Йерусалим до близкото международно летище „Бен Гурион“. Това се налага, защото електрификацията на останалата част от трасето, от аеропорта до израелската столица, още не е завършена. Очаква се през следващата година движението вече да се извършва по цялата му дължина.

Скоростната жп магистрала е с дължина 57 км и се състои от два релсова пътя. Проектирана е за скорост на движение до 160 км/ч. С цялостното й въвеждане в експлоатация жп пътуването между Йерусалим и Тел Авив ще се съкрати от настоящите 1 час и 18 минути до 28 минути.

В момента експресите пътуват по едното от двете релсова трасета, по което е изградена контактна мрежа за променлив ток с напрежение 25 kW и честота 50 Hz. Скоростта им е ограничена до 120 км/ч, като максималната (160 км/ч) ще бъде достигната след цялостното пускане на линията в експлоатация. Мотрисите се движат се през

половин час, а пътуването е с продължителност около 20 мин. В бъдеще се предвижда влаковете да пътуват през 15-минутен интервал. През първите 90 дни всеки пътник, който предварително резервира билет може да се вози безплатно.

Линията A1 е един от най-мащабните и сложни инфраструктурни проекти в съвременната история на Израел. По маршрута й са изградени 8 моста и 5 тунела с обща дължина съответно 7 км и над 38 км. Сред съоръженията са най-дългият (1,25 км) и най-високият жп (около 100 м) мост в страната, както и най-дългият жп тунел (11,6 км). Стойността се оценява на 1,9 млрд. долара.

Строителството на жп магистралата започва още през 2005 г. и първоначално се предвиждаше да бъде завършена през 2008 г. Ала много екологични организации се обявявиха срещу нейното изграждане и споровете с транспортните власти отложиха с години реализацията на проекта.

В по-далечна перспектива израелските държавни железници възнамеряват да удължат железния път A1 от Тел Авив до морския курорт и важен израелски икономически център Херцлия.



## Сделка

# 1300 пътнически вагони за железниците на Египет



Руско-унгарският консорциум „Трансмашхолдинг Унгария“ и железниците на Египет (ENR) подписаха договор за доставка на 1300 пътнически вагони.

Според условията, залегнали в него, съвместното дружество трябва да предаде подвижния състав през следващите 5 години.

Контрактът е най-големият в историята на египетския държавен жп превозвач. Той е спечелен от руско-унгарското обединение на конкурса, който ENR обяви през 2017 г. В него взеха участие жп производители от Китай, Италия, Индия, Испания и Румъния. Общата стойност на заявените вагони надхвърля 1 млрд. евро.

Ключовият производител на компонентите за тях и отговорник за предаването на технологията и организацията на производството ще бъде Тверският вагоностроителен завод (ТВЗ). Компанията „ТМХ Инженеринг“ е разработчик на подвижния състав и ще осъществява техническата експертиза в рамките на проекта. Унгарската страна участва като производствен и финансов партньор. Половината вагони се предвижда да бъдат

произведени в унгарското предприятие Dunakeszi Járműjavító, съвместно с ТВЗ, а останалите само от руския завод.

Контрактът предвижда част от поръчания подвижен състав да се доставя във вид на отделни компоненти, а финалното сглобяване да се осъществява във вагоностроително предприятие на територията на Египет. То ще бъде изградено от компанията TMH International в партньорство с Националната организация по военно производство на арабската република.

Дизайнът на вагоните е създаден в съответствие с техническите изисквания и желание на египетските железници. Условията на договора предвиждат доставката на общо 5 типа вагонен състав.

В т.ч. по 90, 180 и 500 климатизирани вагона съответно от първа, втора и трета класа, 30 второкласни, снабдени с климатици и с бар-кафенета и 500 третокласни - с принудителна (изкуствена) вентилация. Клаузите му регламентират още тяхната техническа поддръжка и доставката на резервни части да се поемат от руско-унгарския концерн за срок от 15 години.



# ПЪТУВАНЕ ВЪВ ВРЕМЕТО

От стр. 1

нен архитектурен паметник на културата, поради безразличие и незаинтересованост да се окаже безвъзвратно загубен и само книжен спомен за идните поколения, не крият страховете си хората, които искат той да бъде запазен.

Затова и проектът, за който говори Мирослав Писов, отговаряящ за сигурността в БДЖ и експерт в една от не-правителствените организации „Спасител”, подчертава, че с него железницата подава ръка на обществото у нас. Той обяснява, че е адресиран и към Държавната агенция за закрила на детето, защото в него се акцентира точно върху тази възрастова група от българското население.

Става въпрос за постепенно-то възстановяване на огромния подвижен жп състав с историческа стойност, който продължава да е пръснат по различни гари в страната. Според Мирослав Писов, точно сега е времето, когато трябва да се направи решителна крачка в тази посока, защото холдингът вече е преживял дълговата си криза и може да обърне по-голямо внимание на проблема. „Говорим за проект, който се основава на връзката на БДЖ с военната история на България и възстановките, които могат да се организират за отделните събития от нея. А те никак не са малко и има възможност да се планират не само по една месечно, а по две, дори три” – твърди Писов. Като най-пресен



пример посочва събитието във Велико Търново по случай Съединението на България и атракционният влак, пуснат от „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД между старопрестолния град и Горна Оряховица.

За по-нататъшното прерастване на проекта в общинонационален, съвместно с министерствата на транспорта, информационните технологии

и съобщенията, на отраната, на образованието и науката, на туризма и с подкрепата на Националния исторически музей, както и на различни неправителствени организации вече са очертани няколко етапа. Един от тях е разработването на детайлън план за „връщане към живот“ на ярки военни събития, свързани с историята и развитието на БДЖ. Такива има във

всяка община, твърди Писов. И ако този план се осмисли добре към каузата ще се присъединят по-голяма част от общинските ръководства у нас. Ще започне разработката и на подробна съвременна историческа карта, свързана с тях, която ще дава предварителна информация за текущите изяви. Тя ще е придружена от брошура с подробно описание на съответните събития и историята на подвижния ретро жп състав, който ще пътува специално за тях. Тези материали ще се разпространяват в общините и местните училища, които ще активират интереса на учениците. „Защото много по-привлекателно за един млад човек е да научи за дадено събитие, когато с очите си види интерпретацията му, отколкото да чете и зазубря дадени исторически факти само от страниците на учебника – аргументира

този проект. Той е убеден, че финансиране ще има, когато се изработи добре обосновано предложение. То може да дойде от различни източници като рекламиратори и европейски програми в ангажираните с проекта министерства. Авторите му отиват още по-далеч в търсения на интегрирана му ефект със съседните балкански страни, а в по-далечна перспектива и с останалите държави от Западните Балкани. Предложението им ще бъде за организирането на регулярен железнничарски туризъм. В тази схема освен Националният исторически музей, който ще затвърди ползотворното им сътрудничество, може да се включат и общинските музеи.

Проектът има и чисто икономически измерения. Безспорно е търговското съживяване в отделните гари, където влаковите композиции ще спират. Възможно е паралелно да започне производство на детски играчки, свързано с подвижния жп ретро състав. Продуктите на миниатюрните движещи се композиции ще привлече интереса не само на малчуганите, но и на моделистите, които само у нас членуват в няколко клуба. За подрастващите пък, то ще има и практическо познавателно значение тъй като те ще могат да се запознаят с технологичната страна на един вагон или локомотив.

Огромният интерес, който предизвикаха организираните ретро-маршрути, от „БДЖ – Пътнически превози“ ЕООД, през уикенда на 6 и 7 октомври под мотото „130 години пътувайте с нас“ е потвърждение, че проектът ще има успех. Билетите за тях бяха изчерпани само за няколко дни.

Мая Димитрова

## Отзив

### СПОМЕН ЗА ЕДИН ВЕЛИК ДЕН

По случай 110 години от обявяване на Независимостта на България беше организирана възстановка на събитията от онова време с основни организатори – община Велико Търново и ППГ Горна Оряховица. Участваха и МДТ „Константин Кисимов“, регионалният исторически музей, клуб „Традиция“, Общинската туристическа агенция „Биг Бенд Велико Търново“ и професионалната гимназия по туризъм „Д-р Петър Берон“. Задължителните участници във възстановката бяха, цар Фердинанд, министър-председателят Александър Малинов и председателят на XIV Народното събрание Христо Славейков.

На гара Трапезица държавният глава слезе от царския влак и прочете своя исторически манифест, с който България отново става независимо царство, както и равноправна държава с останалите в Европа. На събитието във Велико Търново присъстваха хиляди граждани от страната и чужбина, които с голямо въодушевление посрещнаха влака, с който на времето е пристигнал цар Фердинанд и другите високопоставени лица.

Те станаха свидетели на величието на една епоха, в която България се отърса от робство и васалство и става голяма и независима държава.

Рядко може да се забележи такъв интерес от страна на гражданите, който видяхме на гара Горна Оряховица, в деня на възстановката. Стотици хора облечени празнично пристигнаха, за да пътуват с ретро влака, а някои и да станат съпричастни на големия празник, както и да разкажат на децата и внуките си за славните дни от онова време. Действително, как ли щеше да изглежда всичко, ако не беше парният локомотив – символ на отминалата епоха и главен герой на събитието. Хората влизаха, разглеждаха, снимаха се с деца инуци и бяха безкрайно щастливи. Денят за съпричастност беше прекрасен. Това се повтори и във Велико Търново, където беше пълно с ентузиазирани посрещачи и участници в радостното събитие. Във влака пътуваха и двама младежи, решили да скрепят дружбата си като се оженят на този ден и на това място. Булката напом-

няше със своята бяла рокля на една бяла лястовица, даваща надежда на хората около нея за щастие и прогрес, както и за по щастливи бъдещи дни.

Наред с прекрасно протеклата възстановка, трябва да се отдаче заслужено място на железнничарите, които осъществиха пътуването. Предварително беше изградена концепция за стройната му организация. Под ръководството и с участието на специалисти по пътническите превози на поделението беше извършена изключително важна в организационно отношение работа. Не на последно място ще отбележа отличната работата на главните служебни лица – превозната и локомотивна бригади на влака, които бяха безупречни в обслужването. Голямо съдействие оказа и охранителният жп състав, както и полицай от ЗЖУ Горна Оряховица. Към всички професионалисти, изказвам възхищението си и им пожелавам, да бъдат все така ентузиазирани и щастливи, когато изпълняват професионалните си задължения.

Йордан Попов  
Горна Оряховица



# ДУБАЙ – ГРАДЪТ НА БЪДЕЩЕТО

Никой пътеводител или карта не биха били полезни за този град на бъдещето, ако са постари от половин година. В тях не са описани задължителните исторически забележителности, както в европейските. Защото е по-скоро са атракции, в които са вложени милиарди. Тук всичко се измерва с превъзходната степен „най“. И въпреки това Дубай не е за пешеходци. Подлезите и пешеходните пътеки са на големи разстояния, а глобата, когато се пресича на непозволени места излиза доста солено. Лошото шофиране на местните е стрес за европееца.

Една особеност, която не може да се подмине са климатизираните спирки, въпреки че в тях не е достатъчно хладно. Също ограниченията са на всяка крачка, особено в обществения транспорт. В метрото има златни вагони, смесени, само за жени и деца. В него не се пие, нито яде или дъвчи дъвка. За неспазването на тези изисквания глобата също не е малка. Още една подробност от пътуването с него е, че не винаги може да седнеш след изморителния ден и горещината

Независимо от тези минуси, от технологична гледна точка, релсовият транспорт на Дубай

е забележителен. **Метрото** е с две линии - червена и зелена, а в момента се изгражда още една. Първите две линии са под земята - в центъра на града и на виадути в другите му части. Всички влакове са напълно автоматизирани и без водач. Станциите са със защитни прегради. Всяка има климатизирана пасарелка към по-важните сгради, като някои са дълги над километър.

По „Червената линия“, открита със тържествена церемония на 9 септември 2009 г. в 09:09:09 ч. от Мохамед бин Рашид Ал Мактум - владетелят на Дубай, са ситуирани 10 станции. Метрото в Дубай е първата градска железопътна мрежа на Арабския полуостров и втората в арабския свят (след метрото в Кайро) или третата (ако се брои багдадското метро с ограничени услуги). То е с третата най-дълга метромрежа, без водач, в света с дължина 75 километра след напълно автоматизираните Vancouver SkyTrain и Singapore MRT.

Дубайската подземна железница се обслужва от мотриси, произведени в Япония от фирмата Kinki Sharyo, Осака. В края на тази година ще бъдат доставени и 50 мотриси на Alstom, произведени в Полша. Влакчетата са със сектори „Gold Class“ и „Жени и деца“. Според посоката на движение, те са в началото или в края, затова много трябва да се внимава за това. Има безплатен Wi-Fi за всички абонати на операторите в ОАЕ.

Стойността на билета е различна според разстоянието, което е изминато. Най-добре е да се закупи карта „Silver Card“, която може да се зарежда на всяка станция. При влизане се чекира и при излизане се прави същото, като получаваш информация колко дирхама са припаднати от картата.

**Трамвайната мрежа** е 10,6 километра и обслужва 11 станции като е локализирана в Дубай Марина. Тя свързва квартала с Palm Jumeirah и Al Sufouh. Прави връзка с червената линия на



Атракционният „тролей“



Една от спирките на монорелсата

метрото чрез две метростанции с климатизирани пасарелки. Трамвайт също е свързан и с монорелсата на Palm Jumeirah. Официалното откриване е било на 11 ноември 2014 г. от Шейх Мохамед бин Рашид Ал Мактум, заместник-председател и министър-председател на ОАЕ и владетел на Дубай.

Това е първият трамваен проект извън Европа, който се захранва от наземна електрическа система. Обслужва се от трамвайните мотриси са Alstom 402, чиято максимална скорост е 50 км/ч, а средната работна скорост е 20 км/ч. Има над 80 сертифицирани ватмани. За да се гарантира безопасността на пътниците, всеки от тях е длъжен да бъде тестван за алкохол, преди да започне да кара. Също така да натиска на всеки три до пет секунди бутон „мъртвец“, в противен случай

трамвайт ще спре. Фиксираната такса в това релсово превозно средство е 3 AED (около 1,50 лв.), независимо от изминатото разстояние, което го прави едно от най-евтините в сравнение с други градове. Тук е валидна картата „Silver Card“.

**Монорелсовата линия** е с дължина 5,45 километра и функционира от 30 април 2009 г. с 4 станции. Планира се да се строят още две. Еднопосочен билет е 15 AED, а двупосочен 25 AED. Използва технология и влакчета на Hitachi Monorail. Монорелсата е малко натоварена при теоретичен капацитет от 40 000 пътници на ден, реалното едва 3000 я използват.

**Трамвайт – тролей** е пуснат през 2015 г. и е предназначен за туристическа атракция. Дължината на линията е 1,1 километрова с 3 спирки.

Фидел Ангелов



Метро влакчетата на фирмата Kinki Sharyo при една от спирките



Трамвайна мотриса в Дубай Марина

# ИНОВАЦИИ ОТ INNOTRANS 2018

(Продължение от бр. 21)

Интересни иновации имаше и при тяговия състав. Концернът Siemens демонстрира Smartron - първият бюджетен товарен електролокомотив. Той е четириосен и проектиран за линии с междуурелсие 1 435 mm. Създаден е на основата на доказалите се компоненти на локомотивното семейство Vectron. Отличава се с икономичност, надеждност и отговаря на най-високите стандарти за безопасност. Презентираният образец бе един от трите, поръчани от германския оператор EGP през юни 2018 г., чиято доставка трябва да завърши догодина.

Smartron е с тегло 83 тона и се захранва от контактна мрежа с напрежение 15 kV и честота 16,7 Hz. Дължината му е 18,98 m, максимална мощност на електродвигателите - 5600 kW и е с много „тънка” цена за стандартна си конфигурация - около 2,5 млн. евро.

Швейцарският производител Stadler на свой ред демонстрира нов шестосен хибриден локомотив с названието EUROTUG. Той има две кабини за машиниста, което в съчетание с комбинираното задвижване осигурява експлоатационна гъвкавост и непрекъснатост на процеса на превоз по електрифицираните (под променлив ток 25 kV, 50 Hz и 15 kV, 16,7 Hz) и неелектрифицираните жп участци. При захранване от контактната мрежа сумарната му мощност достига 7 MW, а при използване на дизел-генератора на основата на двигателя CAT C175-16, IIIB — 2,8 MW.

В локомотива са намерили приложение много нови технологични решения. В т.



Новите регионални електрички за железниците на Италия, които ще оперират под брандовете Pop и Rock

ч. тележки, осигуряващи увеличена енергоефективност в тягов режим. 97,7 процента от компонентите на EUROTUG пък могат да се използват вторично.

Машината е създадена за европейския пазар и проектирана за движение със скорост до 120 km/h. Първият клиент е товарният немският жп оператор Havelländische Eisenbahn (HVE). Той заяви 10 единици, чиято доставка ще започне през 2020 г.

В сегмента на пътническите превози компаниите Alstom и Hitachi привлякоха вниманието с две нови регионални електрички за италианските железници Trenitalia. Те са проектирани в унисон с новите изисквания за подвижния състав, които жп монополистът на Италия предявява.

Отличават се с нововъведения, улесняващи достъпа на хора с увреждания, с много места за превоз на велосипеди и с дизайн, който органично се вписва в ландшафта на италианските градове. И се очаква да тръгнат по жп мрежата на Италия през май 2019 г.

Съставът на Alstom е нова версия на регионалния влак Coradia Stream, който също е проектиран по поръчка на Trenitalia. Той е едноетажен, нископодов, включва 3-4 вагона, оборудвани с две моторни тележки и развива максимална скорост 160 km/h. Има средна пътническа вместимост (до 530 души). Подобно на своя прототип е с модулна конструкция и опекотени вагони с алуминиев корпус. Това дава възможност да се намали теглото на композицията и намали енергопотреблението. Заявлените от Trenitalia 54 такива влака (на стойност около 330 млн. евро) се предвижда да оперират в Италия под бранда Pop.

С марката Rock пък италианските железници възnamеряват да използват демонстрирания от японската компания Hitachi Rail регионален електрически влак с увеличена вместимост Caravaggio. В неговата атрактивна конструкция са съчетани модерното и екологичното, високото ниво на комфорт и безопасността, яркият дизайн и надеждност. Захранва се с ел. енергия от контактна мрежа за прав ток (3 kV), а мощността му достига 3400 kW. Предвидено е да пътува с 4 и 6 двуетажни вагони, превозвайки до 1400 пътника.

В съответствие с контракта за 333 млн. евро, от юни 2016 г., компанията Hitachi Rail Italy ще достави на Trenitalia 39 петвагонни (дължина 139 m, 656 седящи места плюс 2 за инвалидни колички) състава Caravaggio. Това е само първата поръчка от рамковия договор помежду им, който предвижда италианските железници да закупят 300 такива състава за 2,6 млрд. евро.

Сходна платформа представи и канадският жп производител Bombardier Transportation в лицето на шествагонния електросъстав TALENT 3 Cityjet (дължина 104,5 m), създаден за австрийските железници (ÖBB). Дизайнът на неговите пътнически салони е модулен и позволява трансформации. През зимата те могат да се адаптират така, че да има повече място за ски и сноубордове, а през лятото – за велосипеди. В първия случай седящите места във влака са 304, а във втория – 276 (в т.ч. влизат и 72



97,7 процента от компонентите на хибриден локомотив EUROTUG на Stadler могат да се рециклират



Концернът Siemens демонстрира Smartron – първият бюджетен товарен електролокомотив

сгъваеми седалки).

Обърнато е сериозно внимание и на удобствата на борда. Пътническите седалки във вагоните са много комфортни и са снабдени с електрически розетки. В салоните има система за информиране на пътниците в реално време и осветление, чийто интензитет се изменя в зависимост от нивото на естествената светлина.

Във всеки вагон на TALENT 3 Cityjet има и по две модерни тоалетни, едната от които е за хора с ограничена подвижност. Премиера на изложението направиха и новото поколение товарни вагони за железниците на Германия. Те са разработени в рамките на проекта „Иновационен товарен вагон“ (Inovativer Gutervagen) на DB Cargo, министерството на транспорта и дигиталната инфраструктура на Германия и компанията VTG. Оборудвани са с телематични устройства, дискови спирачки, шумопогъщащи елементи и шина за захранване, които позволяват да се използват електропневматичните спирачни системи на товарните влакове. Гер-

манска композиция, съставена от различни типове от тези вагони, в момента преминава експлоатационни изпитания във Федералната република.

Една от най-атрактивните иновации на жп форума обаче, безспорно бе демонстрацията как възможностите на виртуалната реалност (VR) могат да се прилагат при проектирането на подвижния състав. На щанда на Alstom на посетителите се предлагаха VR очила, с които „попадаха“ във вагони на метрото или влакове-стрели. Тази технология се използва, за да може в етапа на проектирането да се покаже на клиента как ще изглежда вътрешността на вагоните и веднага да се потърси обратно мнение. Тя помага и на техническите специалисти да установят дали достъпа до детайлите и механизмите на подвижния състав ще е удобен.

В момента в главния офис на Alstom край Париж има 3D-зала с капацитет 20 души, където виртуалната реалност активно подпомага специалистите на компанията в проектирането.

Ивайло ПАШОВ



Влак, съставен от различни типове нови германски товарни вагони преминава тестове в момента



Пътническият салон на електросъстава TALENT 3 Cityjet е модулен и има възможност да се адаптира според сезонните потребности

## 6 ВЪЗМОЖНИ ПРИЧИНИ ЗА ПОСТОЯНА ЖАЖДА



Всички знаем колко полезно е човек да пие по литьр и половина вода на ден, но колко от нас всъщност спазват това правило? Жаждата може да бъде причинена именно от недостатъчния прием на вода през деня. Солена храна (особено в по-голямо количество) също може да подхрани жаждата ни. Не на последно място – и усърдната тренировка във фитнеса може да бъде причина за появата на жаждата.

Постоянната жажда обаче вероятно е начин нашето тяло да ни сигнализира за определен здравословен проблем. Ако приемате по литьр и половина вода на ден, но въпреки това чувствате устата си като Сахара, най-добре се консултирайте с лекар.

**Възможно е причината за постоянната ви жажда да се крие сред следващите 6 неща:**

### Диабет

Диабетът може да увеличи риска от дехидратация, особено ако все още не сте наясно с този

здравословен проблем. Когато вината на кръвната захар са твърде високи, тялото ви подтиква бъбреците да произвежда повече урина, за да се премахне излишната глюкоза. Честото уриниране от своя страна е друг симптом, който може да бъде отговорен за жаждата. Ако сте постоянно жадни, уринирате често, губите килограми, уморени и раздразнителни сте, най-добре се изследвайте за диабет.

### Менструация

По време на менструация може да се чувствате постоянно жадни. Не се притеснявайте обаче – това е напълно нормално. Нивата на естроген и прогестерон в организма през този период от месеца могат да повлият върху обема на течности. Прибавете към това и загубата на кръв (която при някои жени е особено изявена) и резултатът е допълнително увеличаване на жаждата.

### Сухота в устата

Сухота в устата или извест-

на още като ксеростомия е състояние, при което устната кухина е по-суха от нормалното. Наблюдава се намалено слюноотделение и/или промяна в състава на слюнката. Сухотата в устата може да бъде страничен ефект от приема на някои лекарства с рецептата, противоалергични средства и лекарства за световъртеж или гадене при пътуване. Някои заболявания също могат да бъдат причина за сухота в устата, така че при съмнения, най-добре се консултирайте с лекар.

### Анемия

При анемия тялото губи червените кръвни клетки по-бързо, отколкото те могат да бъдат заменени. Това може да доведе до неутолима жажда.

### Ниско кръвно налягане

Хроничният стрес влияе неблагоприятно върху надбъбречните жлези, което пък може да доведе до ниско кръвно налягане. Ниското кръвно налягане се характеризира с виене на свят, депресия, тревожност, а също и голяма жажда. Жаждата е начин тялото да добави повече вода към кръвта в опит да повиши кръвното налягане. Единственото дългосрочно решение на този проблем е намаляване на стреса.

### Диета

Храните, които имат диуретичен ефект (сельри, аспержи, цвекло, лимони, пъпеши, джинджифил и магданоз) могат да причинят жажда, заради по-честото уриниране. Можете да „балансирате“, като ядете по-често киноа, или ориз, които поглъщат повече вода в процеса на готовене.

# КРУШАТА



той датира още от времето на каменната ера. Крушите са възприети и в „Одисеята“ на Омир. От фрески и стари писания научаваме, че те неотменно са присъствали върху трапезата на богатите римляни.

Интересното е, че до 18 в. крушата съвсем не е имала дневния вкус. Именно по това време се е обрънало повече внимание на култивирането ѝ и така е произлязла дневната круша с подчертано маслената си текстура и сладък вкус. Днес основните страни, в които се отглеждат круши са Китай, Италия и САЩ.

Има хиляди видове круши, които се различават по вкус, форма, цвет и начин на съхранение. Най-често срещаните разновидности са Анжу, Бартлет, Боск и Конферанс.

Крушите са добър източник на диетични фибри, микроелементите желязо, мед и цинк, както и витамините A, C, E и K.

Сочни и сладки, с мека маслена и донякъде зърнеста текстура, бялата до оцветената в кремаво вътрешност на крушите никога е наричана „подаръкът от боговете“. Крушите, наред с ябълките и дюлите, са член на семейство Розоцветни. В зависимост от вида им, тънката им като хартия кора може да бъде жълта, зелена, кафява, червена или комбинация от два или повече цвята.

Когато говорим за произхода на крушата трябва да споменем две различни версии, Според някои източници този плод се е отглеждал преди 3000 години в западна Азия, докато според други –

Фибрите, съдържащи се в тези плодове, понижават високите нива на холестерола, което е изключително добра новина за хората, изложени на риск от атеросклероза и диабетични сърдечни болести.

Крушите се препоръчват при подагра. Освен това успокояват нервната система и облекчават дейността на жлезите с вътрешна секреция. Те нормализират кръвното налягане и „пречистват“ кръвта и бъбреците. Включват се в диетите при различни заболявания: възпаления на дихателните пътища, анемии, туберкулоза, обща слабост, състояния на възстановяване след тежко боледуване и т. н.

Днес похапваме предимно сирови круши – като десерт, но също и консервиани – във вид на компоти, сладка, конфитюри и др. Като особено здравословен десерт съвременните специалисти по хранене препоръчват различни пресни салати, в които крушите са смесени с ябълки, банани, киви, портокали или с други плодове.

## Кекс с круши

### Необходими продукти:

- 6 с.л. кафява захар
- 400 г круши
- 2 ч.ч. брашно
- 1 пакетче бакпулвер
- 125 г масло
- 100 г захар
- 2 яйца
- пудра захар (за поръзване)

Когато е готово, махаме от котлона и добавяме предварително разбитите яйца.

В подходяща купа си смесваме брашното с бакпулвера. Правим си кладенче и изсипваме сместа с яйцата. Объркваме добре и изсипваме сместа върху крушите, като заглаждаме добре навсякъде.

Слагаме да се пече в предварително загрята на 180 градуса фурна за 40 мин. Когато е готов, го оставяме да се охлади и го обръщаме в подходящ поднос, поръзваме с пудра захар и поднасяме. подобни рецепти тук



## Щрудел с бутер тесто и круши

### Необходими продукти:

- 250 г бутер тесто
- 3 големи круши
- 50 г стафиди
- 60 г захар
- 1 лимон
- 20 г масло
- 1 жълтък
- 5 с.л. галета

нов сок, нарязаните круши, настърганата кора на един лимон и захарта. Разбъркайте добре. Разстелете бутер тестото, намажете го с маслото и прибавете към него галетата. След това наредете крушите, а най-отгоре сложете изцедените стафиди. Завийте щрудела на руло и единия му край фиксирайте с вилица. Намажете го с предварително разбития с 2 с.л. вода жълтък. Изпечете рулото във фурна за около 40 мин. загряна на 180 градуса.



# 7 естествени начина за борба с депресията



Има множество естествени начини за борба с депресията, сред които малки промени в храненето и някои всекидневни навици. Освен най-известните – физическите упражнения и медитацията, ето още седем начина за борба с депресията.

## 1. Мислете гъвкаво

Ключът към здравословния емоционален контрол е гъвкавото мислене. Хората с ниски нива на депресия и тревожност са склонни да променят успешно стратегията си за емоционален контрол в зависимост от харектъра на ситуацията.

Когато ситуацията може да бъде променена, е по-добре да оставите емоциите си – каквито и да са те – да мотивират промяна, вместо да се опитвате да промените емоциите. Когато ситуацията не може да бъде променена, е по-добре да се работи за промяна на емоциите.

## 2. 30 минути в парка

Хората, които прекарват 30 минути седмично в парка, имат по-добро психично здраве от хората, които не се разхождат сред природата. Седмичната разходка в парка е свързана с по-ниско кръвно налягане, сочи изследване на австралийски учени.

„Ако всеки посещава местния парк за половин час всяка седмица, ще има със седем процента по-малко случаи на депресия и девет процента по-малко случаи на високо кръвно налягане. Дори само гледането на дървета е достатъчно да намали нивата на стрес“, са установили учените.

## 3. Грижете се за стомаха си

Храненето е един от най-пренебрегваните фактори при депресията. Средиземноморската диета в частност осигурява всички витамини и минерали, от които се нуждае тялото и мозъкът. Добавките на Омега-3 също облекчават клиничната депресия. Пробиотиците помагат тъгата да не се превърне в депресия и да възвърнем оптимистичния поглед към живота, показва изследване. Бактериите в тънките черва играят важна роля при беспокойството и депресията, а пробиотиците помагат за стабилизиране на чревните бактерии.

## 4. Музикална терапия

Музикалната терапия намалява депресията при младите хора с поведенчески проблеми, показва ново изследване. Музикалната терапия увеличава самочувствието в сравнение

със стандартната терапия. Това е заключението от най-голямото подобно изследване, провеждано досега.

## 5. Билки срещу депресията

Билката „златен корен“ може да бъде ефективна алтернатива на антидепресантите, сочи скорошно проучване. В сравнение със съвременните SSRI медикаменти, златният корен има по-малко странични ефекти и подобни антидепресивни ефекти, показва клинично проучване. То сравнява екстракт от R. rosea със сертраплин, SSRI антидепресант и плацебо. Огромната разлика е в страничните ефекти. 63% съобщават за нежелани ефекти от антидепресанта и само – 30% от билковото лекарство.

## 6. Увеличете ефективността на антидепресантите

Ако взимате антидепресанти, тяхното действие може да бъде подсилено със следните четири природни добавки: рибени масла с Омега 3, S-аденозилметионин, Метилфолат (биоактивна форма на фолат), Витамин D.

Рибеното масло, съдържащо Омега 3, в комбинация с антидепресанти има статистически значим ефект в сравнение с плацебо – казва авторът на изследването д-р Джером Сарис.

## 7. Мрежа за подкрепа

Това е може би най-важният фактор от всички. Социалната подкрепа увеличава четвърто шансовете за възстановяване от депресията, установява ново изследване. Емоционално подкрепящите приятелства са един от ключовите фактори за успешното възстановяване от клинична депресия. Учените са установили, че 39% от хората са се възстановили напълно след клинична депресия.

# Интересни факти за бананите

Бананите са сред най-любимите плодове на малки и големи. Но следните 12 факта за тях със сигурност ще ви изненадат:

- Плодовете се берат, докато са зелени, защото узряват, когато бъдат откъснати.
- В миналото са наричали банана „райска смокиня“.
- Съществуват 70 вида банани и повече от 1500 сорта.
- Само част от видовете банани раждат ядовни плодове.
- Ядовните банани се наричат десертни банани.
- Срещат се банани, които трябва да се обработят термично преди консумация. Те се наричат плантани, зеленчукови банани или банани за готовене.
- Има банани с червена кора.
- От нишките на някои ви-

дове банани (като абака) се правят мрежи, въжета и текстилни влакна.

- Бананите са много богати на магнезий и калий.
- В някои страни бананът се

отглежда като декоративно растение.

- Всички банани са леко радиоактивни.
- Бананът съдържат 3 пъти по-вече витамин С от ябълките.



# Забавни любопитни факти



1. Ако удрят главата си в стената в продължение на един час, ще изгорите 150 калории.

Алтернатива: Ако разходите кучето си за 45 минути, ще изгорите също 150 калории. По-лесно и по-безболезнено.

2. В Швейцария е забранено да притежаваш само едно морско свинче. Причината е, че морските свинчета са социални животни и се смятат за форма на насилие, ако го държите самично.

3. Птеронофобия е ирационален страх от пера и гъделничане от пера.

4. Змите могат да помогнат при земетресение. Причината е, че предузеят земетресението в разстояние от 121 км и до 5 дни, преди да се случили.

5. Към днешна дата са премахнати напълно две болести – едрата шарка и чумата. Последният случай на едра шарка е регистриран през октомври 1977 г., а на чума – през 2001 г.

6. 7% от американците (възрастни, не деца) вярват, че шоколадовото мляко идва от кафяви крави. Не звучи

като никаква масова заблуда, но имайте предвид, че 7% от американците са всъщност над 16 милиона души. Сега вече звучи по-сериозно, нали?

7. Черофобия е страх от щастие. Страдащите от това състояние мислят, че ако станат твърде безгрижни или щастливи, с тях със сигурност ще се случи нещо лошо.

8. Ако вдигнете опашката на кенгуруту, то няма да може да скача. Опашката им служи за баланс при придвижването.

9. Бананите имат кора, защото растат срещу слънцето. Те преминават през процес, познат като „отрицателен геотропизъм“, при който нарастването е вертикално нагоре, тоест противоположно на гравитацията.

10. Създателят на фризби е бил кремиран и пъхнат във фризиби. Уолтър Фредерик Морисън създава фризби през 1948 г. Когато умира през 2010 г. на 90-годишна възраст, неговите близки го кремират и превръщат праха му във фризиби.

# 9 от най-необикновените плодове и зеленчуци



В магазините постоянно се появяват нови и нови хибриди видове плодове и зеленчуци. Всички сме чували за нектарини и мишелолата. Знаете ли обаче, че съществуват виолетови картофи, динени репички и какво ли още не...

## Лилави картофи

Те се продават в големи количества в Англия, тъй като маово се отглеждат в Шотландия. Богати са на антиоксиданти.

## Романско зеле

Зеленчуцът се явява близък родственик на цветното зеле и броколито, само че неговите нежнозелени съцветия не са с кръгла форма, а с конусообразна и се разполагат на кочана по спирала.

## Плюот

Плютът представлява хибрид между слива и кайсия. Наименование му идва от първата и последната сричка на двете английски думи plum (слива) и apricot (кайсия).

## Динена репичка

Много ефектно изглеждат парченцата динена ряпа, посипани със сол. В Калифорния това блюдо е хит.



**Йоща**  
Комбинация от касис и цариградско грозде. Плодовете на йощата са с почти черен цвят, размерът им е като на вишна, имат кисело-сладък вкус.

## Броколини

В резултат на кръстосването на обикновеното броколи и зеленчука гайлан (китайското броколи) се е получило растение, което прилича на аспержата, но с главичка на броколи. Броколини няма силната миризма на зелето, леко е сладникаво, нежно на вкус, напомня броколи и аспержа едновременно.

## Неши

Неши е хибрид между ябълка и круша, който се култивира от много столетия в Азия. Нарича се още азиатска, пъсъчна, водна или японска круша.

## Юзу

Юзу или японският лимон е хибрид между мандарината и декоративното цитрусово растение.

## Жълто цвекло

По вкус този зеленчук практически не се отличава от обикновения. Той е също така сладък и ароматен.

# БЕЗПИЛОТНА И... ТЯСНА МОТРИСА ЗА МЕТРОТО НА ГЛАЗГОУ

*Stadler представи ново поколение състав за една от най-старите и компактни подземни железници в света*

Дната от атракциите на тазгодишното издание на най-голямото жп изложение в света InnoTrans 2018 в Берлин стана ново поколение напълно автономна и много компактна мотриса за метрото на Глазгоу. Тя бе представена от швейцарския производител на подвижен жп състав Stadler, който през 2016 г. спечели договор за доставка на 17 композиции от типа за най-големия град в Шотландия и трети по численост на населението в Обединеното кралство.

Мотрисата привлече вниманието на хилядите гости на жп форума с набиващата се в очите компактност на своите вагони. Те са по-тесни и по-ниски от тези на обичайните метро композиции. Дотолкова, че за правостоящите пътници в салоните им, е предвидено да стоят само в един ред.

Размерите на швейцарския състав са ограничени заради спецификата на метрото на Глазгоу. То е открито още през 1896 г. и е третото най-старо в света. По-възрастни от него са само подземните железници на Лондон и на Будапеща. Затова и подобно на тях тунелите му са изработени доста тесни – с ширина само 3,40 м. Съответно и самите мотриси, опериращи там, се налага да бъдат по-тесни и ниски.

Представеният влак има

същата дължина като сега експлоатираните в подземната транспортна система на най-големия шотландски град – 39 м. Ала за разлика от тях се състои от 4 вагона, а не от 3. Те имат широчина 2,34 м, височина 2,65 м и са оборудвани с по шест двусни тележки, от които крайните са моторни, а промеждущите немоторни.

Корпусите на вагоните са изработени от алуминиеви профили. При разработката на конструкцията на новия подвижен състав, е отчетено изискването да се увеличи броя на превозваните правостоящи пътници, а също така да се подобри достъпността на лица с двигателни проблеми. В композицията има общо 116 седящи места и 12 съваеми седалки. При заложената норма от 6 души на кв. м., нейната вместимост е 204 правостоящи пътника.

Съставът черпи енергия от контактна релса, по която протича 600 V прав ток. Неговите електродвигатели имат максимална мощност 820 kW, а пределната му скорост е в рамките на 58 - 60 km/ч.

Началото на търговската експлоатация на новата серия мотриси е планирано за 2020 г. От Stadler отбелязват, че производството на серията ще е знаково за компанията. За



И сега използваните влакове на третото най-старо метро в света са по-малки от стандартните

швейцарската компания това е първият контракт за доставка на състави за метро без машинисти. Той бе спечелен в консорциум с италианската компания Ansaldo STS и е на стойност 200 млн. паунда. Освен подвижния състав в сумата са включени още системи за сигнализация и свръзка, оборудване на център за управление на движението, модернизация на депо за новите мотриси и монтиране на защитни перонни врати по метростанциите.

Любопитно е, че подземната железница на Глазгоу не е разширявана откакто е построена. Състои се от 15 станции, свързани от кръгово релсово трасе с дължина 10,5 km. То включва две линии (вътрешна и външна), които се движат в противоположни посоки и имат необичайно междурелсие – 1219 mm. Така че дори да пропуснете спирката си, до 25 - 30 минути, влакът ще ви върне обратно на правилното място.

С въвеждането в строя на 17-те нови роботизирани мотриси, метрото на най-големия шотландски град ще се присъедини към съществуващите 63 напълно автоматизирани метрополитени в света. Последните се намират в 42 метрополиса в 19 държави.

Ивайло ПАШОВ



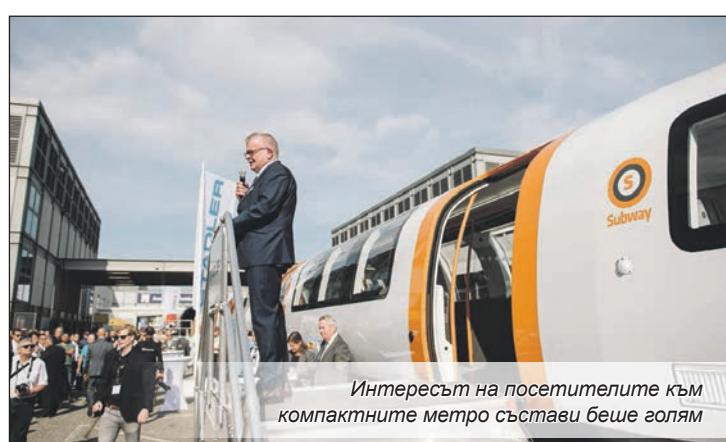
Новите метро състави на Stadler са значително по-тесни и ниски от обичайните



Подземната железница на Глазгоу се състои от 15 станции, свързани от кръгово релсово трасе



Премиерата на новите автоматизирани мотриси за метрото на Глазгоу се състоя на изложението InnoTrans 2018



Интересът на посетителите към компактните метро състави беше голям

## Цени за реклама

### При директна заявка от клиента

До главата на вестника – по договаряне

Първа страница – 1,50 лв. за кв. см

Вътрешна страница – 0,50 лв. на кв. см.

Последна страница – 1,00 лв. на кв. см.

За цяла страница – по договаряне

### При заявка от реклами агенции

До главата на вестника – по договаряне

Първа страница – 1,80 лв. за кв. см.

Вътрешна страница – 1 лв. на кв. см.

Последна страница – 1,50 лв. на кв. см

За цяла страница – по договаряне