

Eurostar a Eurotunnel

- Robert Juřina, 521



Eurotunnel

- Délka 49,5km (38km pod mořem)
- Průměr 2x7,6m + servisní tunel 4,8m
- $V_n = 200 \text{ km/h}$
- Svršek UIC60, pružné svěrky, zabetonované bloky v pryžovém obalu
- Napájení 25kV/50Hz

Londýnský terminál

- Pro cestující od r. 1994
- 4 podlaží: parkoviště, příjezdová a odjezdová hala, kolejiště
- Kapacita 6000 cest./h
- Nová trať bude zaústěna do nádraží St. Pancras

Eurostar

- 34 vozidel (BR, SNCF, SNCB)
- 2 lokomotivy + 18 vložených vozů
- 3 místa rozpojení a protipožárních přepážek
- $V_{\max} = 300\text{km/h}$
- Obsaditelnost 750 cestujících
- Vzduchové vypružení
- 750V, 3kV, 25kV/50Hz
- Konsorcium GEC Alsthom

Řada 90

- Kyvadlové vlaky
- 750V,
25kV/50Hz
- 160km/h
- 5000kW
- 132t
- Co'Co'



Řada 92

- Nákladní vlaky
- 750V,
25kV/50Hz
- 140km/h
- Co'Co'



Zabezpečovací systém

- Traťový
- Protipožární
- Vnější

Traťový zabezpečovací systém

- V tunelu TVM 430 jako na LGV
- Oddíly po 1500m
- 160km/h – zábrzdňá dráha 2 oddíly
- Kolejové obvody, antény na vozidle, počítač
- Pevné a proměnné veličiny

Protipožární zabezpečení

- Spojovací chodby po 375m ($l_{\text{vlaku}} = 394\text{m}$)
- Servisní tunel
- 3 přepážky
- Podlahy a dveře vozů z nehořlavých materiálů
- V tunelu zavřeny dveře mezi všemi vozy

Vnější zabezpečení

- Podobné jako na letišti
- Oddělení příjíždějících a odjíždějících
- Před vstupem do odbavovací haly
- Detektor kovů
- Scanovací tunel pro zavazadla
- Povinně místenkové vlaky (Train manager)
- Příchod 20 minut před odjezdem

Provoz – osobní doprava

- Londýn – Paříž
- 522km, 2:43 – 2:55
- Intervaly 30 – 60 minut
- Londýn – Brusel
- 383km, 2:16 – 2:28
- Intervaly 1 až 2 hodiny (10 párů v pracovní den)

Provoz – nákladní doprava

- Kyvadlové vlaky Folkestone – Calais
- Interval 15 minut
- Doba jízdy 35min, naložení a vyložení 30min
- Pro srovnání: trajektem 160min
- Běžné nákladní vlaky
- Vedené řadou 92
- 5 – 10 párů vlaků denně

Služby v nákladní dopravě

- Osobní a nákladní automobily, autobusy
- Roztřídění vozidel dle výšky
- Příjezd po rampách
- Kontrola na výbušniny
- Cestující může zůstat ve svém voze (kromě řidičů kamionů)
- Cena: osobní automobil okolo 200 Liber

Služby v osobní dopravě

- Zvýhodněné jízdenky: Disneyland, letiště Charles de Gaulle, Skitrain (Alpy)
- 2 barové vozy nebo občerstvení (3 Libry)
- 4 telefonní kabiny
- Cena zpáteční jízdenky
- Standard class 155 Liber
- Business premier class 225 Liber

Business premier class

- Zásuvky pro mobily, notebooky kompatibilní pro EU i Velkou Británii
- Občerstvení a noviny v ceně
- Speciální čekárny v Paříži, Londýně a Bruselu s Wi-fi

Děkuji za pozornost