

2022

Dopravní služby – Zákaznická komunikace týkající se služeb osobní
dopravy – Koncept Univerzální design

ČSN
EN 17478

76 2001

Transport Services – Customer communications for passenger transport services – A Universal
Design approach

Services de transport – Communications destinées aux clients de services de transport collectif –
Une approche
de conception universelle

Dienstleistungen im Transportwesen – Kundenkommunikation für Dienstleistungen im
Personenverkehr – Ein Universal Design-Ansatz

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 17478:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 17478:2021. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 17161:2019 zavedena v ČSN EN 17161:2020 (01 0393) Design pro všechny – Přístupnost
výrobků, zboží a služeb podle konceptu Design pro všechny – Rozšíření okruhu uživatelů

EN 301549:2021 zavedena v ČSN ETSI EN 301 549 V3.1.1 (87 0009) Požadavky přístupnosti na
výrobky a služby ICT

Související ČSN

ČSN EN 16584-2:2017 (28 7252) Železniční aplikace – Konstrukční úpravy pro osoby s omezenou
schopností pohybu nebo orientace – Obecné požadavky – Část 2: Informace

ČSN EN ISO 9241-210:2020 (83 3582) Ergonomie interakce člověk-systém – Část 210: Ergonomické
projektování interakčních systémů

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU ze dne 26. února 2014 o zadávání veřejných zakázek

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/25/EU ze dne 26. února 2014 o zadávání zakázek subjekty působícími v odvětví vodního hospodářství, energetiky, dopravy a poštovních služeb a o zrušení směrnice 2004/17/ES

V České republice jsou obě výše uvedené směrnice zavedeny zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2102 ze dne 26. října 2016 o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací subjektů veřejného sektoru. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 99/2019 Sb., o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/882 ze dne 17. dubna 2019 o požadavcích na přístupnost u výrobků a služeb

Nařízení Komise (EU) 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Vypracování normy

Zpracovatel: PETRAŠOVÁ BRNO, IČO 40448584, Ivana Petrašová

Pracovník České agentury pro standardizaci: Mgr. Anna Mezuliáníková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 17478

Prosinec 2021

ICS 03.220.01; 35.240.60

Dopravní služby - Zákaznická komunikace týkající se služeb osobní dopravy - Koncept Univerzální design

Transport Services - Customer communications for passenger transport services - A Universal Design approach

Services de transport - Communications
destinées aux clients de services de transport
collectif -
Une approche de conception universelle

Dienstleistungen im Transportwesen -
Kundenkommunikation für Dienstleistungen
im Personenverkehr - Ein Universal Design-
Ansatz

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-10-03.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
Ref. č. EN 17478:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7	European foreword.....	7
Úvod.....		Introduction.....	8
1..... Předmět normy.....	9	1..... Scope.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9	2..... Normative references.....	9
3..... Termíny a definice.....	9	3..... Terms and definitions.....	9
4..... Uplatňování konceptu Univerzální design.....	11	4..... Applying a Universal Design approach.....	11
4.1..... Obecně.....	11	4.1..... General.....	11
4.2..... Porozumění konceptu Univerzální design.....	12	4.2..... Understanding Universal Design.....	12
4.3..... Realizace závazku organizace ke konceptu Univerzální design.....	12	4.3..... Realizing an organisational commitment to a Universal Design approach.....	12
4.4..... Použití principů a směrnic konceptu Univerzální design.....	13	4.4..... Using the Universal Design Principle and Guidelines.....	13
5..... Charakteristiky, schopnosti a preference uživatelů.....	13	5..... User characteristics, capabilities and preferences.....	13
6..... Požadavky na komunikaci podle konceptu Univerzální design.....	14	6..... Requirements for communication following a Universal Design approach.....	14
6.1..... Obecně.....	14	6.1..... General.....	14
6.2..... Písemná komunikace.....	16	6.2..... Written Communication.....	16
6.3..... Verbální komunikace.....	16	6.3..... Verbal communication.....	16
6.4..... Digitální komunikace.....	16	6.4..... Digital communication.....	16
6.4.1..... Obecně.....	16	6.4.1..... General.....	16
6.4.2..... Webové komunikace.....	17	6.4.2..... Web-based communication.....	17
6.4.3..... Jiné než webové elektronické dokumenty.....	17	6.4.3..... Non-web electronic documents.....	17
6.4.4..... Komunikace prostřednictvím zaslání textových a okamžitých zpráv.....	17	6.4.4..... Text and Instant Messaging communications.....	17
6.4.5..... Telefonické systémy.....	17	6.4.5..... Telephone-based systems.....	17
7..... Hodnocení aplikace konceptu Univerzální design.....	18	7..... Evaluation of the application of a Universal Design approach.....	18
7.1..... Obecně.....	18	7.1..... General.....	18
7.2..... Monitorování a měření.....	18	7.2..... Monitoring and measuring.....	18
7.3..... Analýza a hodnocení.....	19	7.3..... Analysis and evaluation.....	19
Příloha A (informativní) Obchodní aspekty konceptu Univerzální design.....	20	Annex A (informative) Business aspects of Universal Design.....	20
A.1..... Demografický případ.....	20	A.1..... The demographic case.....	20
A.2..... Právní případ.....	20	A.2..... The legal case.....	20
A.3..... Obchodní případ.....	21	A.3..... The business case.....	21
Příloha B (informativní) 7 principů a 29 směrnic konceptu Univerzální design.....	22	Annex B (informative) The 7 Principles and 29 Guidelines of Universal Design.....	22
B.1..... Princip 1: Nestranné používání.....	22	B.1..... Principle 1: Equitable Use.....	22
B.2..... Princip 2: Flexibilita při používání.....	22	B.2..... Principle 2: Flexibility in Use.....	22
B.3..... Princip 3: Jednoduché a intuitivní používání.....	22	B.3..... Principle 3: Simple and Intuitive Use.....	22
B.4..... Princip 4: Vnímání informací.....	23	B.4..... Principle 4: Perceptible Information.....	23
B.5..... Princip 5: Tolerance chyby.....	23	B.5..... Principle 5: Tolerance for Error.....	23
Strana.....		Page.....	
B.6..... Princip 6: Nízká fyzická náročnost.....	23	B.6..... Principle 6: Low Physical Effort.....	23
B.7..... Princip 7: Velikost a prostor pro přístup a používání.....	24	B.7..... Principle 7: Size and Space for Approach and Use.....	24
Příloha C (informativní) Charakteristiky, schopnosti a preference uživatelů.....	25	Annex C (informative) User characteristics, capabilities and preferences.....	25
C.1..... Obecně.....	25	C.1..... General.....	25
C.2..... Zdroje o charakteristikách a schopnostech uživatelů.....	25	C.2..... Resources about user characteristics and capabilities.....	25
C.3..... Odborné znalosti.....	26	C.3..... Expert Knowledge.....	26
C.4..... Přímé zapojení uživatelů.....	27	C.4..... Direct engagement with users.....	27
Příloha D (informativní) Tabulky pro používání principů a směrnic konceptu Univerzální design při designu komunikace v oblasti služeb osobní dopravy.....	30	Annex D (informative) Tables for using the Universal Design Principles and Guidelines in passenger transport services communication design.....	30
Příloha E (informativní) Tabulky mapující principy a směrnice konceptu Univerzální design podle návodu pro navrhování v přílohách F, G a H.....	34	Annex E (informative) Tables mapping the Universal Design Principles and Guidelines to the design guidance in Annexes F, G and H.....	34
E.1..... Obecně.....	34	E.1..... General.....	34
E.2..... Účel a struktura tabulek.....	34	E.2..... Purpose and structure of the tables.....	34
E.3..... Obsah tabulek.....	35	E.3..... Content of the Tables.....	35
E.4..... Řazení tabulek.....	35	E.4..... Order of the Tables.....	35
Příloha F (informativní) Písemná komunikace.....	58	Annex F (informative) Written communication.....	58
F.1..... Obecně.....	58	F.1..... General.....	58
F.2..... Obsah písemné komunikace.....	58	F.2..... Written communication content.....	58
F.2.1..... Text.....	58	F.2.1..... Text.....	58
F.2.2..... Data, čísla a procenta.....	58	F.2.2..... Dates, numbers and percentages.....	58
F.2.3..... Grafika.....	58	F.2.3..... Graphics.....	58
F.3..... Design, rozvržení a formátování.....	59	F.3..... Design, layout and formatting.....	59
F.4..... Papír a vazba.....	59	F.4..... Paper and binding.....	59
F.5..... Design formuláře.....	59	F.5..... Form Design.....	59
F.6..... Návod k informačnímu sdělení.....	60	F.6..... Signage Guidance.....	60
F.6.1..... Obsah.....	60	F.6.1..... Content.....	60
F.6.2..... Design.....	60	F.6.2..... Design.....	60
F.6.3..... Taktilní značení.....	61	F.6.3..... Tactile markings.....	61
F.6.4..... Umístění.....	61	F.6.4..... Positioning.....	61
F.6.5..... Barvy, vyzobrazení, grafy a vizuální prvky.....	61	F.6.5..... Colours, images, graphs and visuals.....	61
Příloha G (informativní) Verbální komunikace.....	62	Annex G (informative) Verbal communication.....	62
G.1..... Obecně.....	62	G.1..... General.....	62
G.2..... Osobní rozhovor.....	62	G.2..... Personal conversation.....	62
G.3..... Zvuková hlášení.....	63	G.3..... Auditory announcements.....	63
Příloha H (informativní) Digitální komunikace.....	64	Annex H (informative) Digital communication.....	64
H.1..... Obecně.....	64	H.1..... General.....	64
H.2..... Webové stránky.....	64	H.2..... Websites.....	64
H.2.1..... Obecně.....	64	H.2.1..... General.....	64
H.2.2..... Psaní pro web.....	64	H.2.2..... Writing for the web.....	64
Strana.....		Page.....	

H.2.3. Design.....	65	H.2.3. Design.....	65
H.2.4. Odkazy.....	65	H.2.4. Links.....	65
H.2.5. Struktura.....	65	H.2.5. Structure.....	65
H.2.6. Navigace na webových stránkách.....	65	H.2.6. Website navigation.....	65
H.2.7. Online formuláře.....	65	H.2.7. Online forms.....	65
H.2.8. Zprávy s časovým limitem.....	66	H.2.8. Time-out messages.....	66
H.2.9. Vyhledávání.....	66	H.2.9. Search.....	66
H.2.10 Vyhrazení a multimédia.....	66	H.2.10 Images and multimedia.....	66
H.3. Mobilní webový obsah a webové aplikace.....	67	H.3. Mobile web content and apps.....	67
H.4. E-maily a informační bulletiny.....	67	H.4. Emails and newsletters.....	67
H.5. Elektronické dokumenty.....	67	H.5. Electronic documents.....	67
H.6. Telefonické systémy.....	68	H.6. Telephone Based Systems.....	68
H.7. Komunikace prostřednictvím zaslání textových a okamžitých zpráv.....	68	H.7. Text and Instant Messaging Communication.....	68
H.8. Návod pro sociální média.....	69	H.8. Social Media Guidance.....	69
Bibliografie.....	70		

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 17478:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 320 *Doprava – Logistika a služby*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2022 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2022.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN. Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

European foreword

This document (EN 17478:2021) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 320 “Transport – Logistics and services”, the secretariat of which is held by NEN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 2022, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2022.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Any feedback and questions on this document should be directed to the users, national standards body. A complete listing of these bodies can be found on the CEN website.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

Úvod

Doprava má pro naše hospodářství a společnost zásadní význam. Mobilita má zásadní význam pro vnitřní trh a pro kvalitu života občanů, kteří mohou svobodně cestovat. Jedním z rozhodujících faktorů úspěchu mobility je možnost přístupu k informacím týkajícím se cestování, jejich pochopení a využití. To závisí na dostupnosti přístupných a použitelných, přiměřených a interoperabilních multimodálních informací o cestování pro plánování a uskutečnění cesty. Neefektivní uživatelská komunikace vede v mnoha situacích k tomu, že řada uživatelů není schopna cestovat samostatně. Poskytování snadno přístupných, srozumitelných a použitelných služeb je přínosem pro širokou škálu uživatelů, včetně mladých osob, osob se zdravotním postižením, starších osob a osob, které z různých důvodů nechtou (například z důvodu neznanosti používaného jazyka, mentálního postižení nebo negramotnosti) a jsou významnou součástí uživatelů prostředků veřejné dopravy. Důvodem pro koncept Univerzální design je, že uživatelská komunikace je přístupnější a použitelnější pro co nejširší okruh uživatelů, aniž by bylo nutné další přizpůsobení nebo specializovaný design. V případě potřeby má být možné použít asistivní zařízení. Zadávání zakázek a zejména zadávání veřejných zakázek může hrát klíčovou roli při zajišťování udržitelné a inkluzivní společnosti. Požaduje se, aby v procesu zadávání veřejných zakázek byla zohledněna kritéria přístupnosti pro osoby se zdravotním postižením nebo design pro všechny uživatele v odvětví dopravy¹. Uplatňování konceptu Univerzální design může podpořit plnění těchto požadavků, rozšířit okruh uživatelů a podpořit inovace a udržitelný rozvoj.

Introduction

Transport is fundamental to our economy and society. Mobility is vital for the internal market and for the quality of life of citizens as they enjoy their freedom to travel. One of the critical success factors for mobility is the possibility that information relating to travel can be accessed, understood and used. This relies on the availability of accessible and usable, adequate and interoperable multi-modal trip information for planning and making a journey.

Ineffective user communications in many situations result in a number of users unable to travel independently. Providing services that can be easily accessed, understood and used benefits a wide range of users including young persons, persons with disabilities, older persons and persons who cannot read for various reasons (for example, due to not being a user of the language used, intellectual disability, or illiteracy) who are an important part of the users of the public transportation means. The rationale for Universal Design is that user communications are more accessible and usable by the widest range of users, without the need for additional adaptation or specialized design. It should be possible to use assistive devices when needed. Procurement and in particular public procurement can play a key role in ensuring a sustainable and inclusive society. It is a requirement in the public procurement process to take into account accessibility criteria for persons with disabilities or design for all users in the transport sector^[1]. Applying a Universal Design approach can support meeting these requirements and extend the range of users and support innovation and sustainable development.

V tomto dokumentu se používá termín „uživatel“. „Uživatelem“ se v kontextu tohoto dokumentu rozumí osoba, která interaguje s komunikací poskytovanou poskytovateli dopravních služeb. Zahrnuje to osobu, která využívá dopravní službu (cestující nebo zákazník), osobu, která potenciálně využije dopravní službu, osobu jednající jménem jiné osoby, která (potenciálně) využije dopravní službu, a osobu, která je v interakci s komunikací v oblasti dopravy z jiných důvodů (např. zjišťování, kdy osoba, která využívá dopravní službu, přijede do stanice). Proto je termín „uživatel“ širší než termín „zákazník“ – může to být kdokoli z veřejnosti.

„Uživatelská komunikace“ nezahrnuje komunikaci v rámci organizace poskytovatele dopravních služeb, ani komunikaci mezi poskytovateli dopravních služeb a dodavateli nebo státními orgány. Komunikace v kontextu tohoto dokumentu zahrnuje jednosměrnou komunikaci – (poskytování) informací.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky a doporučení pro plánování, návrh, vývoj a zajišťování uživatelské komunikace týkající se osobní dopravy tak, aby byla tato komunikace přístupná, srozumitelná a použitelná pro co nejširší okruh uživatelů, včetně osob se zdravotním postižením a starších osob.

Tyto požadavky a doporučení umožňují organizaci rozšířit okruh svých uživatelů identifikováním různých charakteristik, schopností a preferencí.

Požadavky specifikované v této normě se mimo jiné vztahují na poskytovatele služeb v osobní dopravě, včetně služeb v letecké, autobusové, železniční a vodní osobní dopravě.

The term ‘user, is used throughout this document. A ‘user,, in the context of this document, is a person who interacts with communications provided by transport services providers. It includes; a person who avails of a transport service (a passenger or a customer); a person who will potentially avail of a transport service; a person acting on behalf of another person who will (potentially) avail of a transport service; and a person interacting with transport communications for other reasons (such as to determine when a person who is availing of a transport service arrives at a station). Therefore the term ‘user, is broader than the term ‘customer, – it could be any member of the public.

‘User communications, does not include communications within a transport services provider,s organization, nor communications between transport services providers and contractors or state agencies.

Communication, in the context of this document, includes one-way communication – (the provision of) information.

1 Scope

This document specifies requirements and recommendations for the planning, design, development and provision of user communications related to passenger transport so that these communications can be accessed, understood and used by the widest range of users, including persons with disabilities and older persons.

These requirements and recommendations enable an organization to extend its range of users by identifying diverse characteristics, capabilities, and preferences.

The requirements specified in this standard are applicable to but not limited to passenger transport service providers including air-, bus, rail-, and waterborne passenger transport services.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/25/EU ze dne 26. února 2014 o zadávání zakázek subjekty působícími v odvětví vodního hospodářství, energetiky, dopravy a poštovních služeb a o zrušení směrnice 2004/17/ES

Directive 2014/25/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on procurement by entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors and repealing Directive 2004/17/EC