

2019

Systemy managementu kvality – Požadavky
pro organizace v letectví, kosmonautice a obraně – Dodávaný software
(dodatek k EN 9100)

ČSN
EN 9115
31 0420

Quality Management Systems – Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations –
Deliverable Software (Supplement to EN 9100)

Systemes de Management de la Qualité – Exigences pour les Organismes de l'Aéronautique, l'Espace
et la Défense – Logiciel livrable (Supplément a l,EN 9100)

Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und
Verteidigung – Mitgelieferte Software (Ergänzung zu EN 9100)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 9115:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 9115:2018. It was translated by the
Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 9115 (31 0420) z ledna 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 9115:2018 do soustavy ČSN. Zatímco
ČSN EN 9115 z ledna 2019 převzala EN 9115:2018 schválením k přímému používání jako ČSN, tato
norma ji přejímá překladem.

Tato evropská norma doplňuje požadavky EN 9100 pro dodávaný software a obsahuje požadavky na
systém managementu kvality pro organizace, které navrhují, vyvíjejí a/nebo vyrábějí dodávaný
software a služby pro letecký, kosmický a obranný průmysl. To podle potřeby zahrnuje podpůrný
software, který je používán při vývoji a údržbě dodávaného softwaru a služeb. Dodávaný software
může být samostatný, vestavěný, mobilní aplikace nebo určený k nainstalování do cílového počítače,
může být také součástí služeb (např. prostředí cloudu, řešení umístěná na webových stránkách nebo
platformy).

Informace o citovaných dokumentech

EN 9100:2016 zavedena v ČSN EN 9100:2018 (31 0401) Systémy managementu kvality – Požadavky pro organizace v letectví, kosmonautice a obraně

Souvisící ČSN

ČSN EN 9110 (31 0414) Systémy managementu kvality – Požadavky pro organizace letecké údržby

ČSN EN 9120 (31 0416) Systémy managementu kvality – Požadavky pro distributory v letectví, kosmonautice a obraně

ČSN EN ISO 9001 (31 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN ISO/IEC/IEEE 15288 (36 9042) Systémové a softwarové inženýrství – Procesy životního cyklu systému

ČSN EN ISO/IEC 27001 (36 9797) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Systémy řízení bezpečnosti informací – Požadavky

ČSN EN ISO/IEC 27002 (36 9798) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Soubor postupů pro opatření bezpečnosti informací

ČSN ISO/IEC 27034-1 (36 9703) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Bezpečnost aplikací – Část 1: Přehled a pojmy

Vypracování normy

Zpracovatel: Evekto, spol. s r. o., IČO 16361733, Jan Mátl

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

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 9115

Červenec 2018

ICS 03.100.70; 03.120.10; 35.080; 49.020
EN 9115:2013

Nahrazuje

Systémy managementu kvality – Požadavky pro organizace v letectví, kosmonautice a obraně – Dodávaný software (dodatek k EN 9100)

Quality Management Systems – Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations – Deliverable Software (Supplement to EN 9100)

Systemes de Management de la Qualité -
Exigences pour les Organismes l,Aéronautique,
l,Espace
et la Défense - Logiciel livrable (Supplément
a l,EN 9100)

Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen
an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt
und Verteidigung - Mitgelieferte Software
(Ergänzung zu EN 9100)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-03-28.

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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
Ref. č. EN 9115:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Odůvodnění.....	6
Předmluva.....	7
Zamýšlené použití.....	8
0 Úvod.....	9
1 Předmět normy.....	10
2 Citované dokumenty.....	10
3 Termíny a definice.....	10
4 Kontext organizace.....	14
5 Vedení (leadership).....	14
6 Plánování.....	15
7 Podpora.....	15
8 Provoz.....	16

9..... Hodnocení
výkonnosti.....
..... 24

10.....
Zlepšování.....
..... 24

Bibliografie.....
..... 25

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 9115:2018) vypracovala Evropská asociace leteckého a obranného průmyslu (Aerospace and Defence Industries Association of Europe – Standardization; ASD-STAN).

Po dotazování a hlasování v souladu s pravidly této Asociace tuto normu schválily národní asociace a správní úřady členských zemí ASD a následně ji předložily organizaci CEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2019.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 9115:2013.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Odůvodnění

Tato evropská norma nahrazuje první vydání prEN 9115 vydané v dubnu 2010. Tato evropská norma byla přepracována tak, aby zahrnovala novou strukturu kapitol a obsah EN ISO 9001:2015. Kromě toho byly přepracovány požadavky průmyslu, definice a poznámky v odezvě jak na revize EN ISO 9001:2015 a EN 9100:2016, tak na potřeby zúčastněných stran.

Toto je druhá revize EN 9115, která je mezinárodním dodatkem k EN 9100 poskytujícím podle potřeby objasnění odpovídajících požadavků EN 9100 na dodávaný software. V některých případech, u kterých bylo potřebné objasnění, bylo nezbytné vzhledem ke složitosti softwaru rozložit ustanovení v EN 9100 obsahující sloveso „muset“ na podrobnější požadavky. Tam, kde není pro software objasnění požadavků EN 9100 požadováno, je uvedena následující věta: „Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.“

POZNÁMKA Tento dokument musí být používán ve spojení s EN 9100:2016; odkazy na EN 9100 v celém textu jsou chápány jako odkazy na EN 9100:2016.

Předmluva

Tento dokument normalizuje v co největší možné míře požadavky na systém managementu kvality softwaru pro letecký, kosmický a obranný průmysl. Toho bylo dosaženo prostřednictvím harmonizace požadavků na systém managementu kvality z mezinárodních norem pro software používaný v letectví, kosmonautice a obraně a jiných použitelných dokumentů a osvědčených postupů. Stanovení společných požadavků pro použití na všech úrovních dodavatelského řetězce organizacemi po celém světě má vést ke zlepšení kvality, časového rozvrhu a nákladů prostřednictvím snižování nebo odstraňování specifických požadavků organizace a širším uplatňováním osvědčených postupů.

Zamýšlené použití

Platí požadavky EN 9100 s následujícím objasněním pro software.

Organizace, jejichž výrobky jsou dodávány software nebo obsahují dodávaný software, mají používat doplňující normu EN 9115 při plánování a hodnocení návrhu, vývoje, uvolnění, pořizování softwaru a managementu činností organizace. EN 9115 poskytuje pokyny k požadavkům EN 9100, když je požadováno přidání „dodávaného softwaru“ k registračnímu certifikátu organizace pro EN 9100 a zvýšení specifičnosti a podrobnosti požadavků za účelem ujištění, že cíle EN 9100 pro dodávaný software budou dosaženy.

POZNÁMKA Tento dokument je nezávislý na modelech životního cyklu (např. vodopádový, spirální, agilní, evoluční, přírůstkový) nebo metodologii (např. objektově orientovaný návrh, jednotný modelovací jazyk).

0 Úvod

0.1 Obecně

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

0.2 Zásady managementu kvality

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

0.3 Procesní přístup

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

0.3.1 Obecně

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

0.3.2 Cyklus Plánuj - Dělej - Kontroluj - Jednej

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

0.3.3 Zvažování rizik

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

0.4 Vazby na ostatní normy systému managementu

Platí požadavky EN 9100. Pro software není požadováno žádné objasnění.

1 Předmět normy

Platí požadavky EN 9100 s následujícím objasněním pro software.

Tato evropská norma doplňuje požadavky EN 9100 pro dodávaný software a obsahuje požadavky na systém managementu kvality pro organizace, které navrhují, vyvíjejí a/nebo vyrábějí dodávaný software a služby pro letecký, kosmický a obranný průmysl. To podle potřeby zahrnuje podpůrný software, který je používán při vývoji a údržbě dodávaného softwaru a služeb. Dodávaný software může být samostatný, vestavěný, mobilní aplikace nebo určený k nainstalování do cílového počítače.

Tento dodávaný software smí být také součástí služeb (např. prostředí cloudu, řešení umístěná na webových stránkách nebo platformy).

Tam, kde je používán popisný jazyk hardwaru (Hardware Description Language; HDL) nebo jazyk vyššího řádu jako zdroj návrhu elektronického hardwaru [např. zákaznický integrovaný obvod (Application Specific Integrated Circuit; ASIC), programovatelný logický obvod (Programmable Logic Device; PLD)], se musí organizace a zákazník a/nebo dodavatel dohodnout na rozsahu použitelnosti tohoto dodatku.

POZNÁMKA Pro návod pro letecký elektronický hardware viz RTCA/DO-254 nebo EUROCAE ED-80. Pro provozní požadavky viz EN 9100, kapitola 8.

Tam, kde je komerčně běžně dostupný software (Commercial-Off-The-Shelf; COTS) nebo nevyvojený software integrován do dodávaného produktu, se organizace a zákazník musí dohodnout na rozsahu použitelnosti tohoto dodatku.

Pro účely tohoto dokumentu jsou termíny „produkt“ a „softwarový produkt“ považovány za synonyma.

Pro účely tohoto dokumentu smí být termín „služby“ považován za produkt.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.