

RIADENIE KVALITY ŠPECIFICKÉHO PRODUKTU V DODÁVATEĽSKOM REŤAZCI

THE QUALITY MANAGEMENT OF SPECIFIED PRODUCT IN SUPPLY CHAIN

Adela Poliaková¹

Anotace: S účinnosťou od 1. januára 2015 bol v nadväznosti na zmeny ISO 9001 upravený aj štandard GMP+ zameraný na kvalitu produktu a kvalitu distribučného reťazca zvieracích krmív. Keďže kvalita tovarov živočíšneho pôvodu určená na ľudskú spotrebu je významnou zložkou potravy, je zabezpečenie kvality krmných zmesí veľmi dôležité. Článok je venovaný aktuálnemu zneniu a zloženiu štandardu GMP+, najmä zmenám, ktoré sa týkajú cestnej dopravy a logistiky distribučného reťazca.

Kľúčová slova: GMP+, preprava krmív, bezpečnosť krmív, dodávateľský reťazec krmív, kvalita krmív

Summary: From 2015 January 1st in response to changes in ISO 9001 was revised also GMP+ standard that is focused on the product quality and the quality of animal feed distribution chain. Since the quality of products of animal origin intended for human consumption is an important component of food, ensuring the quality of compound feed is very important. The article deals to the current version and composition of standard GMP +, in particular to the changes relating to road transport and logistics of the supply chain.

Key words: GMP+, feed transport, safety of feed, feed supply chain, quality of feed.

ÚVOD

Už v roku 1992 Holandský krmivársky priemysel zaviedol pravidlá GMP (Good manufacturing practice = Správna výrobná prax) ako reakciu na rozličné viac či menej závažné prípady kontaminácie krmných surovín. Neskôr bolo označenie štandardu upravené na GMP+, aby sa štandard v riadení kvality krmných surovín odlišil od podobne označovaného štandardu vo farmaceutickom priemysle. GMP+, hoci bol najskôr vyvinutý pre podmienky vnútroštátnej praxe, sa stal medzinárodným systémom, ktorý je spravovaný organizáciou GMP+ International v spolupráci s rôznymi medzinárodnými subjektmi.

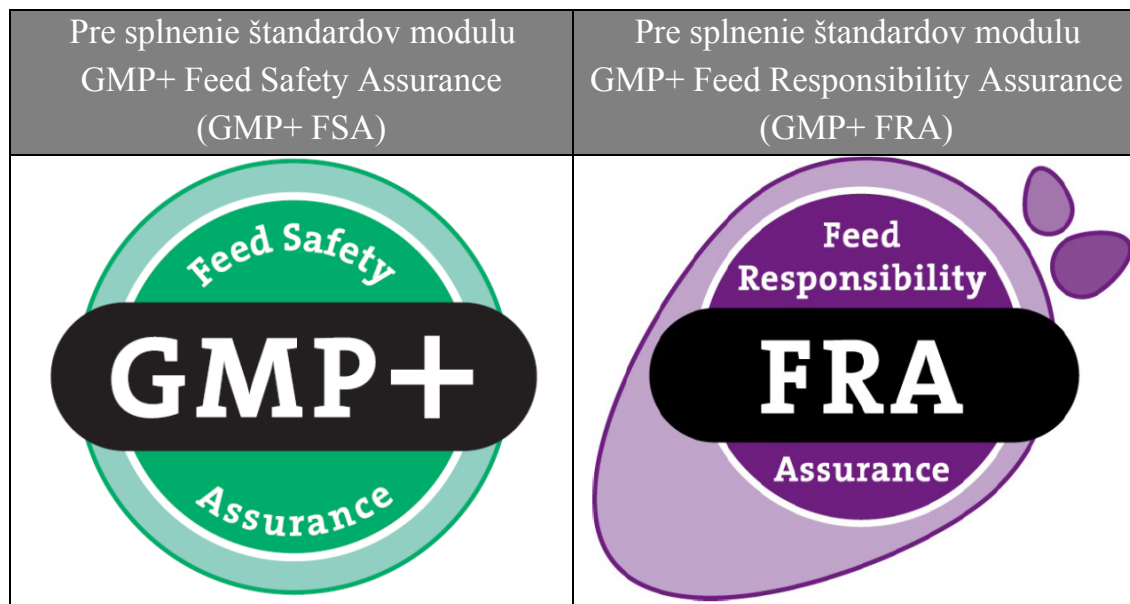
V súčasnosti je v oblasti trhu s krmivami prednostne vyžadovaný od všetkých záujemcov, ktorí by sa chceli podieľať na dodávaní krmných zmesí, podmienky štandardu zahŕňajú aj požiadavky na asistenčné činnosti typu dopravy a logistiky.

V roku 2013 prešiel štandard značnou úpravou, kde sa začala zdôrazňovať individuálna zodpovednosť zúčastňujúcich subjektov. Za týmto účelom boli vytvorené dva moduly (logá,

¹ Ing. Adela Poliaková, EUR ING, PhD., Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave, Ústav bezpečnosti, environmentu a kvality, Botanická 49, 917 24 Trnava, Slovenská republika, Tel.: +421 908 72 55 12, E-mail: adela.poliakova@stuba.sk

ktorými podľa aktuálneho znenia možno označovať splnenie požiadaviek sú uvedené na obr. 1):

1. GMP+ Feed Safety Assurance (so zreteľom na riadenie bezpečnosti krmív) a
2. GMP+ Feed Responsibility Assurance (zameraný na spoľahlivé krmivá).



Zdroj: www.gmpplus.org

Obr. 1 – Oficiálne logá pre moduly GMP+

V súčasnosti je štandard rozšírený aj u nás, vyžadujú ho najmä dodávateľské reťazce so záujmom o komplexné manažérstvo kvality (TQM). GMP+ v súčasnosti predstavuje kompletný modul noriem pre zaistenie kvality v celom dodávateľskom reťazci krmív a pre živočíšnu produkciu.

Na základe potrieb praxe bolo do štandardu začlenených viac rozšírených komponentov z potravinových reťazcov, ako napr. systém manažérstva bezpečnosti krmív, uplatňovanie zásad HACCP, systémový prístup, požiadavky na procesy riadenia, monitorovania, prípravy i systémy riadenia rizík. Medzinárodná organizácia zároveň reaguje na podnety účastníkov GMP+ pri úpravách štandardu. Nakoľko kvalita výslednej potravinovej produkcie veľmi závisí od použitých krmív a kŕmnych zmesí, je toto odvetvie neustále konfrontované so zvýšenými požiadavkami na spoľahlivosť a zodpovednosť.

1. ŠTRUKTÚRA ŠTANDARDU GMP+

Aktuálne znenie štandardu prešlo úpravami v nadväznosti na zmeny medzinárodnej normy ISO 9001 a je platné od 1. januára 2015. Drobnými zmenami prešli aj časti regulujúce logistické procesy a dopravu.

GMP+ sa skladá z tzv. dokumentov A – D (tabuľka 1). Samotnými podmienkami pri preprave, balení, skladovaní a distribúcii sa zaoberá časť B.

Tab. 1 - Rozdelenie dokumentov štandardu GMP+

Označenie kategórie	Obsahuje dokumenty
A	Všeobecné úpravy, logá, definície a skraty, riešenie sporov
B	Výroba, obchod, služby, doprava (cestná, námorná, vnútrozemská vodná, železničná), zásady testovania, požiadavky na zloženie krmív, kontrolu a geografické poznámky
C	Certifikačné orgány a postupy hodnotenia, kontrolné listy
D	Návody, vysvetľujúce dokumenty, výkazy, minimálne štandardy pre hodnoty niektorých aditív

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov www. gmpplus.org

Z hľadiska skladby štandardu možno za najdôležitejšiu časť považovať časť B, ktorá sa skladá z jednotlivých samostatných štandardov, označovaných GMP+ B1 – GMP+ B10, príloh označovaných ako GMP+ BA1 – GMP+ BA13 a poznámok vzťahujúcim sa na niektoré lokalizácie (tabuľka 2).

Tab. 2 - Dokumenty B štandardu GMP+ (aktualizované k 1. 1. 2015)

Kategória	Označenie dokumentu	Názov dokumentu
Štandardy B	GMP+ B1	Výroba, obchod a služby
	GMP+ B1.2	Výroba, obchod a služby
	GMP+ B2	Výroba súčastí krmív
	GMP+ B3	Obchod, zber, skladovanie a zasielanie
	GMP+ B3.2	Obchod s chovateľskými zariadeniami
	GMP+ B4	Doprava
	GMP+ B4.1	Cestná doprava
	GMP+ B4.2	Prenájom krátkych plavieb a vnútrozemskej vodnej dopravy
	GMP+ B4.3	Krátke plavby a vnútrozemská vodná doprava
	GMP+ B4.4	Prenájom námornej dopravy
	GMP+ B4.5	Prenájom železničnej dopravy
	GMP+ B6	Pestovanie krmných surovín
	GMP+ B8	Produkcia a obchodovanie s krmivami pre nechovné domáce zvieratá
GMP+ B10	Laboratórne testovanie	
Prílohy BA	GMP+ BA1	Špecifické limity bezpečnosti krmív
	GMP+ BA2	Kontrola reziduí
	GMP+ BA3	Negatívny zoznam minimálnych požiadaviek
	GMP+ BA4	Minimálne požiadavky pre odoberanie a analýzu vzoriek
	GMP+ BA5	Minimálne požiadavky pre systém včasného varovania
	GMP+ BA6	Minimálne požiadavky pre označovanie a dodávky
	GMP+ BA10	Minimálne požiadavky pre nákup
	GMP+ BA13	Minimálne požiadavky pre odoberanie vzoriek

Poznámky BCN	GMP+ BCN-CEE	Stredná a východná Európa
	GMP+ BCN-CN1	Zabezpečenie dodávateľov pre Čínu (platí od 1. 3. 2013)
	GMP+ BCN-NL1	Krmivo bez antibiotík
	GMP+ BCN-NL2	Sledovanie dioxínov v krmivách pre nosnice (chovné sliepky) (platí od 1. 3. 2013)

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov www.gmpplus.org

2. AKTUÁLNE PRAVIDLÁ PRE OBLASŤ DOPRAVY

2.1 Zásadné zmeny

Prvá zmena v časti B.4 – Transport (Doprava) priamo nadväzuje na zmeny v norme ISO 9001. Pokým aplikačný rozsah tejto často bol dosiaľ definovaný pre zabezpečenie kvality prepravy cestnou, vodnou, námornou a železničnou dopravou, pričom do tohto rozsahu boli zahrnuté všetky relevantné činnosti vrátane objednávaní, výberu, akceptácie nákladného priestoru, kontroly, administratívy, ...), od 1. januára 2015 GMP+ zdôrazňuje zahrnutie do tohto rozsahu aj časti aktivít, ktoré vykonávajú tretie firmy ako makléri alebo komisionári (u nás používaný názov „kooperanti“), pôsobiaci ako sprostredkovatelia medzi dopravcami a prepravcami, bez ohľadu na to, či ide o fyzickú prepravu alebo pomocné procesy.

Pod pojmom „balený produkt“ nemožno rozumieť len „zabalený tovar“, ale produkt v akejkoľvek uzavretej nádobe resp. uzatvorenom nákladnom priestore, ktorý nie je majetkom dopravcu. Prepravca tiež nie je zodpovedný za čistenie a plnenie tohto nákladného priestoru. Za „balený produkt“ sa takisto považujú uzatvorené vrecia, „bigbagy“.

2.2 Podmienky prepravy krmív cestnou dopravou

Pre oblasť cestnej dopravy GMP+ v súčasnosti stanovuje nasledovné požiadavky na systém manažérstva bezpečnosti krmív. Článok reťazca – v tomto prípade dopravca – musí nastaviť systém riadenia bezpečnosti krmív tak, aby bol zladený s požiadavkami štandardu GMP+ so zreteľom na efektivitu nepretržitého zlepšovania.

2.2.1 Povinnosti dopravcu v rámci systému manažérstva bezpečnosti krmív

Dopravca musí:

- a) Vytvoriť a zaznamenať rozsah systému manažérstva bezpečnosti krmív. Rozsah musí zahrnúť celú prepravu, za ktorú je dopravca zodpovedný, a to na základe týchto ustanovených pravidiel:
 - 1) Dopravca je zodpovedný za dopravu.
 - 2) Dopravca musí špecifikovať celú prepravu krmiva.
 - 3) Dopravca musí uviesť všetky obchodné miesta, z ktorých sa vykonáva preprava v rámci systému riadenia bezpečnosti krmív.
 - 4) Dopravca musí popísať všetky ďalšie aktivity, čo znamená popísať aktivity, ktoré nespádajú do pôsobnosti GMP+ štandardov a musí zaručiť, že tieto aktivity nemajú na bezpečnosť krmív žiadny negatívny vplyv.
 - 5) Dopravca by mal kontrolovať všetky prepravné aktivity spadajúce pod jeho vlastný systém riadenia bezpečnosti krmív podľa požiadaviek štandardu GMP+. Toto platí pre

prepravu krmív vlastnej výroby i cudzej produkcie, balených i nebalených krmív vlastnou dopravou. Štandard pripúšťa aj využitie externých dopravcov. Ak článok reťazca zmluvne zabezpečí dopravu inú ako vlastnú, musí zabezpečiť, že táto doprava splní požiadavky GMP+. V rámci cestnej dopravy môže takto zazmluvniť len dopravcu, ktorý je už podľa GMP+ certifikovaný. Výnimku tvoria len prípady, kedy ide o prepravu výhradne balených tovarov vrátane nákladných kontajnerov, vtedy cestný dopravca nemusí byť nutne GMP+ certifikovaný.

- 6) Ak sa cestnou dopravou prepravuje rastlinná potrava, pri dodržaní špeciálnej podmienky, že dopravca je certifikovaný podľa HACCP, takéto krmivo môže byť prepravované pri tých istých podmienkach ako preprava potravín.
- b) Nastoliť také pracovné metódy, aby bolo možné prepravu vykonávať efektívne.
- c) Sprístupniť zdroje a informácie potrebné na vykonávanie prepravy.
- d) Sledovať a vyhodnocovať pracovné metódy.
- e) Zaviesť opatrenia, ktoré sú nevyhnutné pre dosiahnutie plánovaných výsledkov a nepretržité zlepšovanie dopravy.

2.2.2 Obmedzenie prístupu na trh

Tieto pracovné metódy musia byť kontrolované článkom reťazca podľa požiadaviek GMP+. Štandard ďalej sprísňuje požiadavku na články reťazca, ktoré pôsobia na jednom mieste a vykonávajú činnosti, na ktoré sa vzťahuje štandard GMP+, každý podnik musí byť držiteľom certifikátu na túto činnosť. Tu je jednoznačne zakotvená veľmi prísna podmienka pre prenikanie na trh prepravy krmív a krmných zmesí, kedy sa do tohto systému v rámci jednej oblasti môžu zapájať len schválené subjekty.

2.2.3 Dokumentácia

Potreba zdokumentovania systému riadenia bezpečnosti krmív kladie tradične dôraz na dokumentovanie podľa základnej normy ISO 9001, kedy požaduje stanovenie politiky a cieľov bezpečnosti krmiva, zdokumentovanie procesov podľa GMP+, ďalej musí článok reťazca predložiť aj doklady o úspešnom efektívnom plánovaní, zavedení a kontrole dopravy, záznamy a povolenia podľa legislatívy týkajúcej sa krmív. Dopravca musí podľa aktuálnej úpravy GMP+ viesť ešte ďalšiu evidenciu:

- a) dokumentáciu vzťahujúcu sa k doprave a kontrolám,
- b) dopravca by mal mať zdokumentovaný systém pre zachytenie kritických miest v procese dopravy a pre vypracovanie a zavedenie plánu kontroly kvality,
- c) dopravca musí archivovať výsledky kontrol. Všetky tieto dokumenty musí uchovávať tak, aby bolo možné sledovať prepravu krmív v časovom slede a v prípade, že príde k reklamácií na základe nich určiť zodpovednosť.

2.2.4 Personál pri preprave krmív

Okrem zásadných všeobecných pravidiel podľa ISO 9001 kladených na personál dopravcu (personál musí byť odborne vzdelaný, školený, zručný a skúsený, primerane kvalifikovaný na prepravu krmív, musí byť vypracovaná organizačná štruktúra, ktorá

zachytáva zodpovednosti personálu a táto musí byť k dispozícii pre prípadné inšpekcie a pod.), sú v štandarde GMP+ pre prepravu krmív stanovené aj špecifické požiadavky. Personál zúčastňujúci sa na preprave musí byť jasne informovaný o svojich úlohách, zodpovednostiach a postavení v písomnej forme, ktorá musí obsahovať aj inštrukcie pre prípady zmien, ako dosiahnuť želanú kvalitu produktu.

Okrem uvedených pravidiel, musí dopravca dodržať ďalšie požiadavky v oblasti personálu:

- a) určiť nutné vedomosti a schopnosti pre personál vykonávajúci činnosti, ktoré vplývajú na bezpečnosť prepravy krmív,
- b) poskytovať výcvik alebo vykonať iné opatrenia pre dosiahnutie týchto nutných vlastností,
- c) hodnotiť efektivitu vykonaných aktivít,
- d) zabezpečiť, že jeho personál si je vedomý dôležitosti svojich činností s ohľadom na bezpečnosť krmiva a ako prispieva k dosahovaniu cieľov v tejto oblasti,
- e) udržiavať záznamy o osobnom vzdelávaní, výcviku, znalostiach a skúsenostiach.

Štandard už ale neudáva presný formát záznamov alebo potvrdení o hodnotení personálu.

2.2.5 Požiadavky na podmienky prepravy

Doprovca musí zabezpečiť, že prepravná nádoba alebo priestor:

- a) sú vyrobené z vhodných materiálov, ktoré sa dajú dobre čistiť a zabráňujú kontaminácii krmiva. Táto podmienka platí najmä pre povrchy a materiály, ktoré prichádzajú do priameho kontaktu s krmivom.
- b) je v dobrom technickom stave,
- c) sú vhodné pre tento účel a funkciu,
- d) umožňujú zachovávať hygienu produktu/procesu,
- e) je vyčistená zvonku vrátane podvozku od viditeľných zvyškov z predošlých nákladov.

K uvedeným požiadavkám má slúžiť formulár, ktorý sprevádza prepravovaný náklad až k chovnému zariadeniu.

ZÁVER

Odhalené potravinové škandály v posledných obdobiach vytvárajú veľký tlak na dodávateľov potravín živočíšneho pôvodu. Tieto potraviny sú v nemalej miere ovplyvnené kvalitou krmiva, ktoré zvieratá dostávali. Vytvorenie a sprísnenie štandardu GMP+ bolo namierené na zaistenie kvality celého dodávateľského reťazca potravín živočíšneho pôvodu.

Štandard GMP+ má v súčasnosti netradičnú podobu dvoch modulov, ktoré pozostávajú z niekoľkých štandardov. Oblasť dopravy a logistických činností je upravovaná samostatne v zvláštnych štandardoch.

Súčasne aktuálna podoba GMP+ v reakcii na zmeny v medzinárodnej normy ISO 9001 veľmi sprísňuje podmienky využívania externých služieb a ich vstup do dodávateľského reťazca prepravy krmív a krmovín. Vyžaduje, aby všetky subjekty prešli zložitou, a priznajme, že i finančne náročnou certifikáciou. Na druhej strane to pre dopravcov prináša uprednostňovanie pred inými záujemcami o zapojenie.

POUŽITÁ LITERATURA

- (1) www.gmpplus.org
- (2) KONEČNÝ, V. Nástroje a metódy manažerstva kvality [elektronický zdroj] : návody na cvičenia z predmetu manažment kvality. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita, 2012. - CD-ROM, 136 s., [AH 10,65; VH 11,07] : obr., tab. - ISBN 978-80-554-0601-5
- (3) PALIDEROVÁ, M. Hodnotenie kvality služieb v železničnej doprave. In: Horizonty železničnej dopravy 2013 = Horizons of railway transport 2013: medzinárodná vedecká konferencia: Strečno, Slovak Republic, 26. – 27.9. 2013. Žilina: Žilinská univerzita, 2013. ISBN 978-80-554-0764-7. S. 295-300.
- (4) POLIAKOVÁ, A. Štandard GMP a požiadavky na nakládku a čistenie nákladových priestorov. In: Aktuálne problémy v podnikaní v cestnej doprave - CEDOP : zborník príspevkov z 11. odborného seminára, 4.2.-5.2.2009 Agroinštitút - Kongresová sála, Nitra. - V Žiline: Žilinská univerzita, 2009. - ISBN 978-80-8070-975-4. - S. 204-208.
- (5) POLIAKOVÁ, A. Štandardy kvality v cestnej nákladnej doprave. In: Kvalita 2008 = Quality 2008 : 17. ročník mezinárodní konference : 20.-21. května 2008, Ostrava : sborník přednášek. - Ostrava: DTO CZ, 2008. - ISBN 978-80-02-02032-5. - S. A-30-A-35.
- (6) ŠTETINOVÁ, A.- GNAP, J. Regulácia prepravy krmných zmesí a podmienky ustanovené v norme GMP (good manufacturing practice = správna výrobná prax). In: Reliant News : magazín logistiky, dopravy, manipulační techniky a skladování. - ISSN 1801-0962. - Roč. 2, č. 5 (2005), s. 20.
- (7) ŠTETINOVÁ, A. Špecifikácia nárokov na kvalitu v doprave definovaná v medzinárodných štandardoch. In: Železničná doprava a logistika [elektronický zdroj] : internetový časopis. - ISSN 1336-7943. - 2005. - Roč. 1, č. 1. (2005), s. 21-25. - Popis urobený 7.11.2005. - Názov titulnej obrazovky. - Požaduje sa Acrobat Reader. - Spôsob prístupu: <http://www.fpedas.utc.sk/-kzd>