

**KRITÉRIA JAKOSTI PRO DŘEVĚNÝ A ČALOUNĚNÝ NÁBYTEK**  
zpracováno Asociací českých nábytkářů pro potřebu ČOI



Brno 28.8. 2008

Doc.Ing.Dr. Petr Brunecký

## **ZÁVAZNÉ TECHNICKÉ PŘEDPISY**

Závazné technické předpisy -viz níže, obsahují kromě všeobecných požadavků i požadavky konkrétně stanovené normami EU pro zkoušení nábytku.

Brunecký, P. a kol., ČSN 91 0100 - Nábytek - Bezpečnostní požadavky : 2006 Český normalizační institut Praha, 18 s.,

Brunecký, P. Tesařová D., a kol., ČSN 91 0102 – Nábytek - Povrchová úprava dřevěného nábytku -Technické požadavky: 2006 Český normalizační institut Praha, 8s.

Brunecký, P. a kol., ČSN 91 0001 - Dřevěný nábytek - Technické požadavky : 2007 Český normalizační institut Praha, 12 s.

Brunecký, P. a kol., ČSN 91 3001 – Nábytek pro venkovní použití – zahradní nábytek – technické požadavky, 2008 Český normalizační institut Praha, 7 s.

Slavíková, M. a kol.: ČSN 91 0015 Čalouněný nábytek – Základní ustanovení :1990 Československá státní norma, VVUN Brno, Vydavatelství norem Praha 1991, 9s.

## 1) BEZPEČNOST VÝROBKU

Výtah z ČSN

Nábytek, jehož rozměry umožňují možné použití výrobku celou populací, musí mít obvyklé parametry, nelze omezit jeho zatížení aj. vlastnosti odkazem určení jeho použití pro výlučnou skupinu osob (děti apod.).

Nábytek nesmí být označen komerčními přívlastky: „zdravotní, ortopedický, ekologický apod.“. nemá-li zkušební protokol a stvrzení o těchto parametrech vydané oprávněným akreditovaným pracovištěm.

Z důvodu rizik při užívání nábytku a vlivu výrobků na životní prostředí musí být nábytek vyráběn jen na základě projektu a technické dokumentace, která garantuje bezpečnost výrobku, výroby a životního prostředí (opakovaná výroba).

Hodnocení bezpečnosti použitých materiálů a zpracovatelských technologií je posuzováno na základě odborných znalostí, které jsou průkazné v době zahájení výroby.

Materiály použité pro výrobky nesmí svými technickými, hygienickými, zdravotními, biologickými, emisními, požárními, aj. znaky ohrozit zdraví spotřebitele při běžném užívání nábytku.

Nábytek musí být konstruován a dimenzován tak, aby při jeho obvyklém užití v interiéru nedošlo k jeho poškození a v důsledku této vady k poranění osob. Nábytek, jeho součásti a komponenty nesmí být při běžném užívání příčinou somatického poranění uživatele nebo přítomných osob.

Zabaleny nábytek nebo jeho součást musí být označen orientačním údajem o své hmotnosti pro bezpečnou manipulaci ve skladech nebo zákazníkem po zakoupení zboží.

Výrobce je povinen informovat spotřebitele o rizicích výrobku a nebezpečí plynoucí z jiného použití než je obvyklé, pokud existuje. Nezbytnou součástí výrobku je návod na montáž a užívání výrobku v českém jazyce, dle ustanovení právního předpisu

### **Nejčastější vady nábytku :**

a) drobná poranění při běžném užívání výrobku

Za vady lze považovat nedostatky provedení výrobku umožňující vznik poranění při běžném používání výrobku. Jedná se zejména o ostré hrany (luby, nohy, police), vypadené části suků, ostré části kování a plastických prvků, hrany skel, drážky vrutů a matic bez krytek, otvory nad 4 mm bez krytek, drážky až k hraně, oštípané hrany, vytrhaná a vyštípaná vlákna, nezapravené hrany DTD, kontakt plechů a ploch s mezerou, vyčnívající sponky a jiné spojovací elementy.

b) poranění a rizika způsobená konstrukční vadou

Stabilita korpusového nábytku – převrácení (solitérní skřínky po vytažení horní zásuvky).

Překlopení solitérní, prázdné skříně po otevření křídel nebo klopných dveří.

Překlopení skříně při hrách dětí po zavěšení na dveřní křídlo skříně (dětský nábytek).

Stabilita při šplhání dětí po nábytku

Sklouznutí těla a zaklesnutí hlavy dítěte za boční zábranu lůžka (dětský nábytek).

Dostatečná aretace zásuvek při zatížení -vypadávání zásuvek z korpusu na končetiny.

Vypadávání posuvných dveří (průhyb spodního, nepodepřeného vodícího prvku ).

Nezajištění přestavitelných polic proti vysunutí a pádu

U solitérních prvků (i skříněk) umožňující příležitostný sed nebo stoupanutí na výrobek musí být výrobek stabilní (pád) a odolný proti destrukci (rozlupčivost konstrukčních desek).

Výhradní použití bezpečnostního skla u nábytku

Dostatečná aretace otevřené polohy různých úložných prostorů ( nejen hry dětí)

Stabilita vyšších židlí, délka noh (bytové barové židle)

U pracovních židlí kolečka s odporem proti ujetí, pět ramen podstavného kříže.

Čalouněné výrobky – vyčnívající kování pro polohování výrobku (hry dětí i dospělých)

Viditelné kování musí být v takovém stavu a provedení, aby vylučovalo vznik úrazu. (Zlomení, uskřípnutí prstu, proražení lebky, tržné rány).

Mezery v čalounění omezující prostrčení končetiny dítěte a její zlomení (hry dětí na výrobku).

Mezery a otvory dětského nábytku (postýlky, patrové postele) – prsty, hlavička, končetiny.

Kojenecké postýlky - otvory, mezery, uskřípnutí, kování, výhled dítěte, tuhost konstrukce, skladba matrace testy na hygienickou nezávadnost materiálů a bezpečná povrchová úprava.

Mezera mezi dnem lůžka nebo křesla minimálně 10mm od podlahy

Lůžka musí být po obvodu zpevněná v matraci proti sklouznutí a nesmí mít vydutý tvar.

U stolového nábytku je nezbytná tuhost a rovný povrch ploch (riziko opaření horkými tekutinami). Kuchyňský nábytek úchytky - zachytávání oděvů o úchytky spodních skříněk – opaření, dále též nepřipustné rozdíly výšek pracovních zón.

U kuchyňského nábytku zajištění hygienické – sanitární údržby pod prostorem skříněk.

## 2) TECHNICKÉ POŽADAVKY

### Nejčastější vady nábytku :

#### ROZMĚRY

##### *úložný nábytek*

- hloubka šatní skříně, výška šatní tyče
- průhyb polic (zejména u laminované DTD)

##### *pracovní a jídelní nábytek*

- výška, šířka, délka stolu,
- vzdálenost mezi lubem a podlahou
- pracovní stoly – výška stolu a světlost sedacího prostoru.

##### *lehací nábytek*

- výška lehací plochy nad zemí
- délka, šířka
- větratelná mezera mezi dnem výrobku a podlahou

##### *sedací nábytek*

- výška sezení, hloubka sedáku, šířka sedáku
- sklon sedadla a opěradla
- výška madel, vzdálenost mezi madly (židle)

### úložný kuchyňský nábytek

- výška a hloubka (pracovní plocha, závěsné skříňky)
- nepřípustné rozdíly výšek pracovních zón
- dimenzování otvorů pro odvod tepla spotřebičů

### VZHLED

- Provedení výrobku - kresba (textura a dezén), barva dřív, moření a syntetických krytin na vnějších předních plochách výrobků a uzavřených sestav prvků musí být shodná není-li z výtvarného hlediska stanoveno jinak. Povolena je přirozená odlišnost rostlé dřevě – dřeva. Materiál použitý na čelních plochách musí být shodný, tak aby byla zaručena barevná jednotnost ploch, která je v čase měněna vlivem působení UV záření a oxidací materiálů.  
Jsou-li použity materiály různých vlastností musí být zákazník věrohodně seznámen, že výrobek nemusí mít po roce používání stejnou barevnost. (např. rostlý BK, lamino BK).
- Vady materiálu - nepovolují se nepřirozené a hnilobné barevné záběhy, vytrhaná a vyštípaná dřevní vlákna, poškození hmyzem, cizopasnými rostlinami, smolníky, prosmol, nahnílé suky, plíseň aj. vady materiálu dle tab.ČSN 91 0001. Na povrchu nesmí být patrné trhliny masivu. Na čelní ploše se nedovolují vysprávkové tmelením, jsou povoleny u vnitřních ploch nepůsobí-li rušivě. Na viditelných a vnitřních plochách se nepovoluje aplikace konstrukčních desek bez nábytkové krytiny, výjimku tvoří překližkové zásuvky bez nábytkářských vad. Vlhkost dřevěného nábytku při dodání se musí pohybovat v rozmezí  $8\pm 4\%$  absolutní vlhkosti, při 18-24 C° - zejména u výrobků ze dřeva.
- Výrobní vady - nepovolují se ostré hrany, oštípané hrany, vytrhaná vlákna, stopy po mechanickém poškození, neobrobená místa, stopy po broušení, probroušená místa, zbytky a přetoky lepidla, prosáklé lepidlo, netěsné spoje, trhliny v dýze, uvolnění krytiny od podkladu, přeložení dřív ve spáře, nepolepená místa, otevřené konstrukční spoje, skvrny po lepidle, otlaky vad lisovacích plechů, vady potisku fólií, stopy po lepicí pásce / vláknu, stopy tavného lepidla a jiné znaky technologických procesů.
- Povrchová úprava musí mít vlastnosti dle skupin výrobků viz ČSN 91 0102. Základní jsou zejména požadavky na tvrdost a lepivost povrchu (blockfest), odolnost vůči tekutinám a vizuální parametry. Nežádoucí je nerovnoměrný film, různý stupeň matu-lesku v ploše, bublinky, nečistoty v povrchu, tzv. pomerančová kůra, stříbrné a bílé póry, mechanické poškození, nepřirozené zbarvení aj. Kovové prvky musí být dokončeny povrchovou úpravou odpovídající jejich užití ve výrobku. U kuchyňského a spec. nábytku je nezbytné zapravení hran a konstrukčních spojů (sraz plátů pracovní desky apod.) proti vnikání vlhkosti.
- Konstrukce - vůle dveří, zásuvek a rovnost ploch je stanovena ČSN 91 0001. Obecně je tolerována vůle dveří do 4mm u zásuvek do 2 mm. Rovnost ploch je významná u stolového nábytku (stékání tekutin) a dveří nábytku (samootvírání). Výrobek musí být vybaven kluzáky, nebo musí být provedeno jiné zajištění dílců ve styčné části s podlahou. Dveře musí být zajištěny proti samovolnému

otevírání, výklopná dvířka brzdícími mechanismy. U výsuvných mechanismů úložných kontejnerů a výsuvných mechanismů musí být provedena aretace.

## FUNKCE

- Nábytek nesmí při své funkci hlučet, vrzat a vydávat nepřírozené zvuky při užívání.
- Nábytek musí být rozměrově uzpůsoben běžným dveřním výplním staveb.
- Nábytek musí mít úměrnou hmotnost pro manipulaci zákazníkem viz ČSN 910100
- Nábytek musí umožnit manipulaci v bytě, tuhost výrobku (úklid, malování, stěhování)
- Funkční prvky nábytku musí být ovladatelné minimální silou, nesmí docházet ke tření a vzájemnému drhnutí prvků.
- Zásuvky se musí zasouvat po lehkém tlaku ukazováku na roh čela zásuvky.
- Demontovatelné výrobky musí být vyrobeny s takovou přesností, aby montáž i demontáž proběhla bez dodatečného přizpůsobování výrobku.
- Průhyb nosných prvků – polic nesmí přesáhnout po dlouhodobém účelovém zatížení 5 mm/1m, u viditelných polic 3 mm/1m.
- Sokl výrobku chrání výrobek při manipulaci, vlhkým procesem údržby, doporučován samostatný sokl, který při bytové havárii topení, kanalizace aj. umožní obnovu výrobku.

## 3) TECHNICKÁ KVALITA – ČALOUNĚNÉ VÝROBKY

Rozměry a tvar výrobku stanovuje technická dokumentace výrobku. Jednotlivé prvky na čalouněné soupravě musí mít obdobné rozměry, dovolené úchytky jsou posuzovány dle CSN 91 0015. Při sešití potahu z více částí nemá být otočena osnova látky dílů tak, aby provedení výrobku působilo při osvětlení nejednotně a rušivě. Látka musí mít u sestavy výrobku shodné vybarvení, není-li určeno návrhem jinak. Potah nesmí být po krátké době užívání zřetelně povolen (vyvolněn) nevhodnou volbou potahu nebo skladbou čalounění.

### Nejčastější vady nábytku :

#### VZHLED

##### a) Viditelné potahy

- kvalita potahového materiálu z pohledu užití – mírné, střední a těžké namáhání/viz materiálové listy/
- barevná stálost – otěr
- žmolovitost – nízký oděr
- stejnobarevnost potahu
- umístění vlasové textilie vzhledem ke směru vlasu
- pevnost a kvalita připevnění potahu
- začištění spodních částí výrobku

##### b) Viditelné prvky

- kvalita opracování viditelných částí kostry viz dřevěný nábytek
- nedovolené jsou ostré vyčnívající hrany a součásti výrobku

## KONSTRUKCE

- stabilita výrobku , konstrukční tuhost a pevnost
- tvarová stálost – odolnost proti deformaci profilu (trvalé deformace materiálů)
- použití hygienicky závadných materiálů
- fotodegradace pěnových a textilních materiálů
- není prohlášení o shodě k PUR pěným dle zákona č.22/1997 Sb.
- chybí úprava na nízkou špinivost
- chybí antistatická úprava u syntetických textilií

## FUNKCE

- nehlučnost výrobku při užívání (kovové pružicí prvky, úchyty lamel apod.)
- zaoblení hran vnitřní kostry, namáhání materiálu přes ostré hrany (prořezání)
- tvarová stálost – odolnost proti trvalé deformaci tvarovacích a kypřících materiálů
- soudržnost materiálové skladby (odolnost proti usmýknutí apod.)
- čistitelnost a udržovatelnost
- výrobek bez zápachu (lepidla, tvarovací, kypřicí a potahové materiály)