

**Metodika na stanovenie všeobecnej hodnoty zariadení  
na výkon regulovaných činností  
v sieťových odvetviach**

2024

# Obsah

<b>ZOZNAM SKRATIEK.....</b>	<b>4</b>
<b>ZOZNAM TABULIEK.....</b>	<b>7</b>
<b>ZÁKLADNÉ POJMY.....</b>	<b>8</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1. STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY MAJETKU – ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE.....</b>	<b>15</b>
<b>2. STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ .....</b>	<b>18</b>
2.1. POČET ODPRACOVANÝCH ROKOV DOBY PREVÁDZKY .....	18
2.2. VÝCHODISKOVÁ HODNOTA .....	19
2.3. VÝCHODISKOVÝ TECHNICKÝ STAV .....	21
2.4. ZÁKLADNÁ AMORTIZÁCIA .....	22
2.5. TECHNICKÝ STAV A ZMENA TECHNICKÉHO STAVU .....	23
2.6. ZMENA TECHNICKÉHO STAVU .....	24
2.6.1. KOEFICIENT MORÁLNEHO OPOTREBENIA .....	25
2.7. TECHNICKÁ HODNOTA .....	26
2.8. VŠEOBECNÁ HODNOTA .....	26
2.8.1. KOEFICIENT NEÚPLNOSTI ALEBO NEPLATNOSTI DOKUMENTÁCIE KPD.....	27
2.8.2. KOEFICIENT DOSTUPNOSTI NÁHRADNÝCH DIELOV, SLUŽIEB, OPRÁV, ÚDRŽBY .....	31
2.8.3. KOEFICIENT DOPYTU PO HODNOTENEJ ZLOŽKE MAJETKU NA TRHU.....	31
2.8.4. KOEFICIENT STAVU TECHNOLOGICKÉHO CELKU .....	32
2.8.5. KOEFICIENT INÝCH VPLYVOV .....	32
<b>3. STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY STAVIEB .....</b>	<b>33</b>
3.1. ZÁKLADNÉ POJMY .....	33
3.2. VÝCHODISKOVÁ HODNOTA STAVIEB .....	33
3.3. TECHNICKÁ HODNOTA .....	35
3.4. VŠEOBECNÁ HODNOTA STAVIEB .....	36
3.5. METODICKÉ POSTUPY PRI STANOVENÍ VŠEOBECNEJ HODNOTY STAVIEB.....	36
3.5.1. METÓDA POLOHOVEJ DIFERENCIÁCIE.....	36
3.5.2. KOMBINOVANÁ METÓDA .....	40
3.5.3. METÓDA POROVNÁVANIA.....	40
3.5.4. STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY POZEMKOV .....	40
<b>4. STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY NEHMOTNÉHO MAJETKU .....</b>	<b>41</b>
4.1. VŠEOBECNÁ HODNOTA ZRIAĐOVACÍCH NÁKLADOV.....	41
4.2. VŠEOBECNÁ HODNOTA NEHMOTNÝCH VÝSLEDKOV VÝSKUMNEJ A OBDOBNEJ ČINNOSTI A VŠEOBECNÁ HODNOTA OCENITEĽNÝCH PRÁV.....	41
4.3. INÝ NEHMOTNÝ MAJETOK .....	42
4.4. STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY SOFTVÉRU.....	43
4.4.1. POPIS ÚLOH JEDNOTLIVÝCH POZÍCIÍ.....	49
4.4.2. POSTUP PRI STANOVENÍ VŠEOBECNEJ HODNOTY SOFTVÉRU .....	55
4.4.3. POSTUP PRI STANOVENÍ VŠEOBECNEJ HODNOTY SOFTVÉRU PO UPGRADE .....	56
4.4.4. KATEGORIZÁCIA .....	56

<b>5.</b>	<b>STANOVENIE VŠEOBECNEJ HODNOTY DOPRAVNÝCH ZARIADENÍ .....</b>	<b>57</b>
5.1.	ZHROMAŽDENIE ÚDAJOV O OPRAVÁCH A POŠKODENÍ VOZIDLA, OPRAVÁCH HLAVNÝCH SKUPÍN A ICH VÝMENE .....	58
5.2.	POSÚDENIE VÝBAVY VOZIDLA .....	59
5.3.	OBHLIADKA VOZIDLA .....	59
5.4.	SKÚŠOBNÁ JAZDA.....	59
5.5.	ZISTENIE TECHNICKÉHO STAVU SKUPÍN VOZIDLA .....	59
5.6.	STANOVENIE VÝCHODISKOVEJ HODNOTY VOZIDLA .....	59
5.7.	ZARADENIE VOZIDLA DO PRÍSLUŠNEJ KATEGÓRIE .....	60
5.8.	POSTUP PRI VÝPOČTE VŠEOBECNEJ HODNOTY .....	60
5.8.1.	VÝPOČET ZÁKLADNEJ AMORTIZÁCIE .....	60
5.8.2.	VÝPOČET TECHNICKÉHO STAVU VOZIDLA .....	61
5.8.3.	VÝPOČET TECHNICKEJ HODNOTY VOZIDLA .....	62
5.8.4.	URČENIE KOEFICIENTU PREDAJNOSTI .....	62
5.8.5.	VÝPOČET VŠEOBECNEJ HODNOTY VOZIDLA .....	62
<b>6.</b>	<b>TECHNICKÉ DOBY ŽIVOTNOSTI.....</b>	<b>63</b>
	<b>POUŽITÁ LITERATÚRA .....</b>	<b>70</b>
	<b>PRÍLOHA .....</b>	<b>74</b>

## Zoznam skratiek

- a - váha výnosovej hodnoty,
- ASDR - automatizovaný systém dispečerského riadenia,
- b - váha technickej hodnoty,
- DPH - daň z pridanej hodnoty,
- EP - Európsky parlament,
- HDO - hromadné diaľkové ovládanie,
- HV - výnosová hodnota stavieb,
- i - miera kapitalizácie v percentách,
- i<sub>1</sub> - rentabilita investovaného kapitálu,
- i<sub>2</sub> - miera kapitalizácie v percentách,
- IFRS - medzinárodné štandardy finančného vykazovania,
- IS - informačný systém,
- k<sub>1</sub> - koeficient platnosti kontroly technického stavu,
- k<sub>2</sub> - koeficient poškodenia vozidla haváriou,
- k<sub>3</sub> - koeficient počtu držiteľov vozidla,
- k<sub>4</sub> - koeficient spôsobu prevádzky vozidla,
- k<sub>5</sub> - koeficient dopytu trhu,
- k<sub>AM</sub> - koeficient amortizácie za skutočne najazdené kilometre,
- k<sub>CU</sub> - koeficient vyjadrujúci vývoj cien,
- k<sub>K</sub> - koeficient konštrukčno-materiálovej charakteristiky,
- k<sub>KM</sub> - koeficient najazdených kilometrov,
- k<sub>M</sub> - koeficient vyjadrujúci územný vplyv,
- k<sub>mo</sub> - koeficient morálneho opotrebenia,
- k<sub>P</sub> - koeficient predajnosti,
- k<sub>D</sub> - koeficient dopytu po hodnotenej zložke majetku na trhu,
- k<sub>PD</sub> - koeficient polohovej diferenciácie
- k<sub>PI</sub> - koeficient iných vplyvov, ktoré zohľadňujú spôsob využívania zložky majetku, skladovania, spôsob údržby, frekvenciu opráv, počet predchádzajúcich užívateľov,
- k<sub>PL</sub> - koeficient stavu technologického celku,
- k<sub>PS</sub> - koeficient zohľadňujúci dostupnosť náhradných dielov a servisných služieb opravy a údržby,
- k<sub>PT</sub> - koeficient neúplnosti alebo neplatnosti dokumentácie,
- k<sub>V</sub> - koeficient vplyvu vybavenosti hodnoteného objektu,
- k<sub>VP</sub> - koeficient vplyvu konštrukčnej výšky podlaží hodnotenej stavby,

k<sub>ZP</sub> - koeficient vplyvu zastavanej plochy hodnotenej stavby,  
LOC - Lines of Code - počet riadkov kódu,  
M - počet merných jednotiek,  
MaR - meranie a regulácia,  
MD - ManDay - človekodenň,  
n - počet rokov používania nehmotného majetku podniku,  
NN - nízke napätie,  
Nu - náklady na zhodnotenie,  
O - miera opotrebenia,  
OZ<sub>t</sub> - objem odčerpateľných zdrojov v čase t,  
PDS<sub>i</sub> - pomerný diel i-tej skupiny vozidla,  
p<sub>NIM</sub> - percentuálny podiel, ktorým sa ohodnocovaný nehmotný majetok podieľa na tvorbe odčerpateľných zdrojov,  
p<sub>NIMK</sub> - percentuálny podiel, ktorým sa ohodnocované know-how podieľa na tvorbe budúcich odčerpateľných zdrojov,  
PRKM - predpokladaný počet najjazdených km,  
PSKM - počet skutočne najjazdených km,  
PTSS<sub>i</sub> - pomerný technický stav jednotlivých skupín,  
r - doba prevádzky,  
rr - počet odpracovaných rokov,  
RAB - regulačná báza aktív,  
RIS - riadiaci informačný systém,  
RKM - rozdiel v počte najjazdených kilometrov,  
RU - rozpočtový ukazovateľ,  
SCADA - informačný a merací systém,  
SH<sub>OZ</sub> - súčasná hodnota budúcich odčerpateľných zdrojov k rozhodujúcemu dátumu,  
SW - softvér,  
TH - technická hodnota stavby,  
THV - technická hodnota vozidla,  
TS - technický stav stavby,  
TSS<sub>i</sub> - technický stav i-tej skupiny vozidla,  
TSV - technický stav vozidla,  
VH - východisková hodnota stavby,  
VH<sub>i</sub> - východisková hodnota i-tej skupiny zložky majetku,  
VH<sub>u</sub> - východisková hodnota k dátumu zhodnotenia,

VHV - východisková hodnota vozidla,  
VIN - výrobné číslo vozidla,  
VN - vysoké napätie,  
VŠH - všeobecná hodnota,  
VŠHG - všeobecná hodnota goodwill,  
VŠHM - všeobecná hodnota podniku alebo časti podniku stanovená majetkovou metódou,  
VŠHNIM - všeobecná hodnota nehmotného majetku podniku,  
VŠHNIMK - všeobecná hodnota know-how podniku,  
VŠHP - všeobecná hodnota podniku alebo časti podniku stanovená podnikateľskou metódou,  
VŠHPV - všeobecná hodnota k dátumu zhodnotenia,  
VŠHS - všeobecná hodnota stavby,  
VŠHV - všeobecná hodnota vozidla,  
VŠHpoz - všeobecná hodnota pozemku  
VTS - východiskový technický stav,  
VTSSi - východiskový technický stav i-tej skupiny,  
VTSV - je východiskový technický stav vozidla,  
VVN - veľmi vysoké napätie,  
Z - zmena technického stavu,  
ZA - základná amortizácia,  
ZA<sub>i</sub> - celková základná amortizácia jednotlivých skupín,  
ZA<sub>i</sub> - základná amortizácia i-tej skupiny,  
ZAV - základná amortizácia za dobu prevádzky,  
ZO - zostatkové percento prevádzkyschopnosti zložky majetku,  
ZPi - zrážka/prirážka za technický stav i-tej skupiny vozidla,  
ZVN - zvlášť vysoké napätie,  
Ž - technická životnosť.

## **Zoznam tabuliek**

Tab. 1.1.....	22
Tab. 1.2.....	38
Tab. 1.3.....	38
Tab. 1.4.....	40
Tab. 3.1.....	63

## Základné pojmy

**Zložka majetku** – prostriedky, ktoré podnik pri svojej činnosti obstaráva, používa a vytvára, a s ktorými vo vlastnom záujme účelne hospodári. Zložka majetku môže mať charakter hmotný aj nehmotný.

**Technická životnosť** – doba, počas ktorej je zložka majetku schopná plniť požadované funkcie v súlade s určením zložky majetku, technickou dokumentáciou, odporúčaniami a pokynmi výrobcu alebo dodávateľa.

**Rozhodujúci dátum** – dátum, ku ktorému je stanovená všeobecná hodnota.

**Koeficient zmeny technického stavu** – zohľadňuje skutočný technický stav vyjadrujúci mieru odchýlky voči optimálnemu technickému stavu, ktorý by mala zložka majetku dosiahnuť pri optimálnom používaní v súlade s odporúčaniami výrobcu, zhotoviteľa.

**Koeficient predajnosti** – vyjadruje stav trhového prostredia v mieste hodnotenia pri rešpektovaní rozhodujúceho dátumu, úplnosti sprievodnej dokumentácie, spôsobu údržby a prevádzkovania zložky majetku, jeho úplnosti, kompletnosti a iných faktorov, ktoré môžu mať preukázateľný vplyv na hodnotu.

**Údržba** – súhrn činností zabezpečujúcich technickú spôsobilosť a hospodárnosť prevádzky, spomaľuje fyzické opotrebenie, predchádza sa jeho následkom a odstraňujú sa drobnejšie chyby, spravidla bez demontáže dielov a bez výmeny súčiastok.

**Oprava** – súhrn činností, ktorými sa odstraňujú následky poškodenia, opotrebenia celku, skupín alebo dielcov za účelom ich uvedenia do prevádzkyschopného stavu (obnovenia funkčnosti), pričom nemusia byť zachované pôvodné rozmery a tvar. Opravy možno z hľadiska ich rozsahu rozdeliť na:

- a) bežné,
- b) celkové,
- c) generálne,
- d) záručné.

**Bežná oprava** – druh opravy, pri ktorej sa vymieňa alebo opravuje niektorá z hlavných skupín.

**Celková oprava** – druh opravy, pri ktorej sa vymieňajú všetky poškodené alebo opotrebované časti za nové, opravené alebo renovované.

**Generálna oprava** – druh opravy, pri ktorej sa opravujú všetky skupiny.

**Záručná oprava** – oprava v záručnej dobe.

**Renovácia súčiastky zložky majetku** – oprava, pri ktorej sa poškodenej alebo opotrebovanej časti súčiastky vráti jej geometrický tvar, rozmery, funkčné vlastnosti, pričom sa obyčajne zachováva pôvodná životnosť súčiastky.

**Modernizácia** – úprava, pri ktorej sa zvýši vybavenosť, úžitkové vlastnosti a rozšíri sa použiteľnosť zložky majetku.

**Rekonštrukcia** – úprava, ktorou sa zmení účel použitia, technické parametre alebo nastáva kvalitatívna zmena výkonnosti. Za zmenu technických parametrov nemožno považovať zámenu použitého materiálu pri dodržaní jeho porovnateľných vlastností.

**Opotrebenie** – postupné znehodnocovanie zložky majetku v procese používania, pričom pre účely metodiky sa rozlišuje opotrebenie na fyzické a morálne.

**Poškodenie** – stav zložky majetku, v ktorom zložka majetku nie je schopná plniť funkcie zodpovedajúce sprievodnej a technickej dokumentácii.

**Zdrojový kód** – podľa základnej definície ide o postupnosť príkazov zrozumiteľných človeku napísaných v programovacom jazyku.

**Softvér** – postupnosť inštrukcií, ktorá popisuje realizáciu danej úlohy počítačom. Taktiež môže ísť o sadu počítačových programov, ktoré vykonávajú zadanú činnosť.

**Informačný systém** – rozumieme všetko, čo nesie informačnú hodnotu. IS delíme na automatizované a neautomatizované.

**Automatizovaný informačný systém** je informačný systém, kde sú dáta ukladané, uchovávané, triedené, spracovávané a zobrazované pomocou metód a nástrojov výpočtovej techniky. Automatizovaným IS je vo všeobecnosti každý program.

**Registrácia softvéru** – ide o formálne prihlásenie oprávneného užívateľa do evidencie užívateľov softvéru vedenej výrobcom softvéru.

**Aktualizácia softvéru (Upgrade)** – je počítačový program alebo jeho fragment, ktorý z hľadiska licencií alebo funkčnosti vyžaduje existenciu predchádzajúcej verzie toho istého, popri prípade iného produktu.

**Údržba softvéru (servis, technická podpora, maintenance)** – modifikácia SW produktu po jeho odovzdaní do prevádzky za účelom opravy chýb, zlepšenia výkonnosti alebo ďalších atribútov, alebo prispôbenie zmenenému prostrediu.

Metriky, ktorými je možné posudzovať kvalitu zdrojového kódu:

**LOC – Lines of Code** – počet riadkov kódu je softvérová metrika pre meranie veľkosti programu pomocou počítania riadkov.

**Halsteadove metriky** – na meranie zložitosti modulu programu priamo zo zdrojového kódu s dôrazom na výpočtovú zložitosť. Uvedená metrika počíta dĺžku a veľkosť softvéru na základe počtu operátorov a **operandov**.

**Cyklomatická zložitosť** – používa sa na meranie množstva rozhodovacej logiky v samotnom softvérovom module.

**MD – ManDay** – človekoden, t. j. 8 hodín práce jedného človeka.

**Človekohodina** - je práca jedného človeka za jednu hodinu.

**Upgrade softvéru** – musí byť vykonané v dobe kratšej ako je predpokladaná životnosť „Ž“ hodnoteného softvéru podľa prílohy č. 5 k vyhláške č. 492/2004 Z. z. Východisková hodnota VH takéhoto SW sa stanoví ako VŠH softvéru k stanovenému dátumu upgrade, pričom predpokladaná životnosť „Ž“ sa stanoví v zmysle citovanej vyhlášky a bude stanovená od dátumu vykonania upgrade.

**Kritériá kvality zákazkového softvéru** – požadovaná funkcionálnosť, správnosť operácií, efektívnosť, modulárnosť, prenositeľnosť, jednoduchosť, zrozumiteľnosť, bezpečnosť, robustnosť, kompletnosť.

**Faktor produktivity** – produktivitu vo všeobecnosti môžeme definovať ako pomer medzi výstupom generovaným systémom a vstupmi potrebnými pre tvorbu tohto výstupu. Produktivita je miera efektívnosti použitia vstupov alebo zdrojov vo vzťahu k výstupom.

**Etapy vývoja softvéru** – analýza, dizajn, implementácia, testovanie, nasadenie, údržba, dokumentácia.

**Zoznam profesií podieľajúcich sa na vývoji softvéru** – analytik, konzultant, programátor, projektový manažér, tester, grafik, pričom sa v uvedených profesiách berú do úvahy dve pozície, a to junior a senior. Ďalšia profesia, ktorá sa zúčastňuje na vývoji a zhotovení SW, je administratívny pracovník.

## Úvod

Metodika pre stanovenie hodnoty zariadení využívaných pre výkon regulovaných činností uvádza postupy, ktorými sa stanovuje všeobecná hodnota majetku, ktorá je základom pre stanovenie ceny v cenových konaniach vedených Úradom pre reguláciu sieťových odvetví (ďalej len „URSO“) a to najmä :

### v elektroenergetike

- a) pripojenie do sústavy,
- b) prístup do prenosovej sústavy a prenos elektriny,
- c) prístup do distribučnej sústavy a distribúciu elektriny,
- d) poskytovanie podporných služieb,
- e) poskytovanie systémových služieb,
- f) výkon činnosti organizátora krátkodobého trhu s elektrinou,
- g) určenie tarify za prevádzkovanie systému.
- h) výrobu elektriny z obnoviteľných zdrojov energie a výrobu elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou,
- ch) výkon činnosti výkupcu elektriny.

### v plynárenstve

- a) pripojenie do prepravnej siete,
- b) pripojenie do distribučnej siete,
- c) pripojenie nových výrobcov plynu do siete,
- d) poskytovanie podporných služieb,
- e) prístup do prepravnej siete a prepravu plynu,
- f) prístup do distribučnej siete a distribúciu plynu,
- g) výkup plynárenského zariadenia,
- h) dodávku plynu zraniteľným odberateľom
- j) dodávku plynu dodávateľom poslednej inštancie,
- k) poskytovanie služieb súvisiacich s prevádzkou registra obnoviteľných plynov,
- l) prístup do zásobníka a uskladňovanie plynu.

### v tepelnej energetike

- a) výroba a dodávka tepla,
- b) výroba, distribúcia a dodávka tepla,
- c) distribúcia a dodávka tepla.

### vo vodnom hospodárstve

- a) výroba, distribúcia a dodávka pitnej vody verejným vodovodom,
- b) odvádzanie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou,
- c) odber povrchovej vody z vodných tokov, odber energetickej vody a využívanie hydroenergetického potenciálu vodných tokov,
- d) pripojenie na verejnú kanalizáciu.

Metodika určuje postup pri stanovení hodnoty majetku v súlade s platnou legislatívou najmä zákonom č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, zákonom č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, zákonom č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, zákonom č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 185/2015 Z. z., Autorský zákon v znení neskorších predpisov, zákonom č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní v znení neskorších predpisov, zákonom č. 513/1991 Zb. Obchodný Zákonník v znení neskorších predpisov zákonom č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), zákonom č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, zákonom č. 321/2014 Z. z., o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákonom č. 382/2004 Z. z. o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškami Úradu pre reguláciu sieťových odvetví:

- č. 236/2016 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality prenosu elektriny, distribúcie elektriny a dodávky elektriny
- č. 278/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality uskladňovania plynu, prepravy plynu, distribúcie plynu a dodávky plynu v znení vyhlášky č. 233/2016 Z. z.
- č. 277/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality dodávky tepla v znení vyhlášky č. 234/2016 Z. z.
- č. 276/2012 Z. z. ktorou sa ustanovujú štandardy kvality dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania odpadovej vody verejnou kanalizáciou v znení vyhláška č. 235/2016 Z. z.
- č. 154/2024 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v elektroenergetike a niektoré podmienky vykonávania regulovaných činností v elektroenergetike

- č. 370/2023 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v oblasti podpory výroby elektriny a niektoré súvisiace podmienky vykonávania regulovaných činností
- č. 246/2023 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia vybraných regulovaných činností v elektroenergetike a niektoré podmienky vykonávania vybraných regulovaných činností v elektroenergetike
- č. 493/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú niektoré podrobnosti v oblasti tokov jalového elektrického výkonu a jeho kompenzácie
- č. 230/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú obsahové náležitosti plánu rozvoja distribučnej sústavy
- č. 207/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie vnútorného trhu s elektrinou, obsahové náležitosti prevádzkového poriadku prevádzkovateľa sústavy, organizátora krátkodobého trhu s elektrinou a rozsah obchodných podmienok, ktoré sú súčasťou prevádzkového poriadku prevádzkovateľa sústavy v znení neskorších predpisov
- č. 92/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky výberového konania na poskytovanie služieb zariadenia na uskladňovanie elektriny
- č. 284/2012 Z. z. o pravidlách pre predaj elektriny formou aukcií
- č. 347/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o návrhu na vydanie rozhodnutia o certifikácii a zoznam dokumentov, ktoré sa k návrhu dokladajú
- č. 346/2012 Z. z. o náležitostiach žiadosti o vydanie predchádzajúceho súhlasu
- č. 446/2012 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob vedenia evidencie skutočností, ktoré sú predmetom účtovníctva, spôsob vedenia evidencie nákladov, výnosov, aktív a pasív, forma a termíny predkladania výstupov z evidencie
- č. 147/2024 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia regulovaných činností v plynárenstve a niektoré podmienky vykonávania regulovaných činností v plynárenstve
- č. 451/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia vybraných regulovaných činností v plynárenstve a niektoré podmienky vykonávania vybraných regulovaných činností v plynárenstve
- č. 450/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia dodávky plynu
- č. 208/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie vnútorného trhu s plynom, obsahové náležitosti prevádzkového poriadku prevádzkovateľa siete a prevádzkovateľa zásobníka a rozsah obchodných podmienok, ktoré sú súčasťou prevádzkového poriadku prevádzkovateľa siete v znení neskorších predpisov
- č. 303/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú náležitosti žiadosti o udelenie výnimky a doklady priložené k žiadosti

- č. 146/2024 Z. z., ktorou sa ustanovuje rozsah ekonomicky oprávnených nákladov vyvolaných odpojením sa odberateľa od sústavy tepelných zariadení dodávateľa a spôsob ich výpočtu
- č. 312/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v tepelnej energetike v znení vyhlášky č. 141/2024 Z. z.
- č. 328/2005 Z. z., ktorou sa určuje spôsob overovania hospodárnosti prevádzky sústavy tepelných zariadení, ukazovatele energetickej účinnosti zariadení na výrobu tepla a distribúciu tepla, normatívne ukazovatele spotreby tepla, rozsah ekonomicky oprávnených nákladov na overenie hospodárnosti prevádzky sústavy tepelných zariadení a spôsob úhrady týchto nákladov v znení vyhlášky č. 59/2008 Z. z.
- č. 212/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor žiadosti o vydanie povolenia
- č. 445/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia odberu povrchovej vody a energetickej vody z vodných tokov a využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov
- č. 323/2022 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou a niektoré podmienky vykonávania regulovaných činností vo vodnom hospodárstve v znení vyhlášky č. 498/2023 Z. z.
- č. 490/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podpore obnoviteľných zdrojov energie, vysoko účinnej kombinovanej výroby a biometánu v znení neskorších predpisov

Sieťové odvetvia sú špecifickým odvetvím, ktoré je charakterizované monopolným postavením prevádzkovateľov sústav a sietí. Neexistuje tu konkurencia, nakoľko budovanie paralelných sústav a sietí je neekonomické, a preto sú potrebné mechanizmy, ktoré zabezpečia, aby nedochádzalo k zneužívaniu postavenia prevádzkovateľov sústav a sietí. Zároveň je potrebné transparentnými a nediskriminačnými postupmi zabezpečiť rovnováhu záujmov všetkých účastníkov trhu spočívajúcu na jednej strane v zabezpečení úhrady ekonomicky oprávnených nákladov, dostatok prostriedkov na investovanie do rozvoja infraštruktúry, primeraný zisk a ochranu odberateľov na strane druhej. Vyváženosť zdanlivo protichodných záujmov bude mať za následok rozvoj podnikania, infraštruktúry a poskytovania kvalitných služieb za primerané ceny, čo znamená, že zraniteľný odberateľ bude mať stále možnosť uhrádzať svoje záväzky a priemyselný odberateľ bude platiť také ceny za energiu, aby jeho výrobky boli konkurencieschopné. Vzhľadom na špecifický charakter majetku regulovanej bázy aktív (RAB), ktorá je rovná všeobecnej hodnote majetku používaného na výkon činností v sieťových odvetviach, je potrebné rešpektovať ustanovenia vyššie citovaných právnych predpisov pri rešpektovaní špecifik sieťových odvetví.

## 1. Stanovenie všeobecnej hodnoty majetku – Základné informácie

Všeobecná hodnota majetku a postup jej stanovenia je vo všeobecnosti upravený vyhláškou Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov, ktorá nadobudla účinnosť 1. 9. 2004.

Vyhláška ustanovuje metódy a postupy stanovenia všeobecnej hodnoty majetku. Podľa nej je možné stanoviť všeobecnú hodnotu majetku na požiadanie štátneho orgánu v rámci jeho právomocí alebo ak ide o právny úkon alebo konanie podľa osobitného predpisu<sup>1)</sup>). Podľa ustanovení § 4 ods. 3 a 4 vyhlášky MS SR č. 492/2004 Z. z. :

„(3) Pri stanovení všeobecnej hodnoty zložky majetku podniku alebo iného majetku sa postupuje podľa príloh tejto vyhlášky, vždy s prihliadnutím na osobitosti a technicko-ekonomické určenie tejto zložky majetku.

(4) Pri stanovení všeobecnej hodnoty zložiek majetku podniku alebo iného majetku, pre ktoré nie je ustanovená metodika v prílohách tejto vyhlášky alebo pre ktoré nebol vydaný osobitný predpis, znalec primerane použije postup zaužívaný v iných odboroch alebo iný postup, ktorý zodpovedá príslušnému stavu vedy v danom odbore, s prihliadnutím na osobitosti a technicko-ekonomické určenie uvedených zložiek majetku.“.

Z tohto dôvodu pre potreby stanovenie hodnoty Regulovanej bázy aktív, ďalej označovanej ako „RAB“ vzhľadom na osobitosti určenia tohto majetku, jeho využívania a rozsahu je potrebné stanoviť postupy na základe ktorých sa stanoví objektívna všeobecná hodnota RAB pre účely cenových konaní vadených URSO.

Na účely stanovenia všeobecnej hodnoty majetku sú definované pojmy, ako majetok, podnik, časť podniku, zložka majetku a iný majetok. Nevyhnutné je jednoznačné chápanie časti podniku ako útvaru, ktorý je organizačne a účtovne oddeliteľný. Podstatou stanovenia všeobecnej

---

<sup>1)</sup> Napríklad zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, Občiansky zákonník, Obchodný zákonník, Trestný poriadok, zákon č. 7/2005 Z. z. o konkurze a reštrukturalizácii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 233/1995 Z. z. o súdnych exekútoroch a exekučnej činnosti (Exekučný poriadok) a o zmene a doplnení ďalších zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov, zákon č. 554/2003 Z. z. o dani z prevodu a prechodu nehnuteľností a o zmene a doplnení zákona č. 36/1967 Zb. o znalcoch a tlmočníkoch v znení zákona č. 238/2000 Z. z., zákon Slovenskej národnej rady č. 71/1992 Zb. o súdnych poplatkoch a poplatku za výpis z registra trestov v znení neskorších predpisov, zákon č. 503/2003 Z. z. o navrátení vlastníctva k pozemkom a o zmene a doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 180/1995 Z. z. o niektorých opatreniach na usporiadanie vlastníctva k pozemkom v znení neskorších predpisov, § 45 a 45a zákona č. 92/1991 Zb. o podmienkach prevodu majetku štátu na iné osoby v znení neskorších predpisov, § 111 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov.

hodnoty majetku je objektivizácia východiskovej hodnoty na hodnotu všeobecnú, pričom východisková hodnota je presne definovaná pre jednotlivé zložky podľa ich materiálovo-technicko-ekonomického určenia. Pri stanovení všeobecnej hodnoty majetku je potrebné v primeranej miere zohľadniť aj Medzinárodné štandardy finančného vykazovania. Všeobecná hodnota sa stanovuje rôznymi metódami, a to majetkovou, podnikateľskou, kombinovanou a porovnávacou.

Všeobecná hodnota sa nerovná cene, za ktorú môže byť predaj podniku, jeho časť alebo zložky majetku realizovaná, ale je jej najpravdepodobnejším, v našom prípade, znaleckým odhadom. Všeobecná hodnota je znaleckým odhadom najpravdepodobnejšej ceny majetku ku dňu ohodnotenia v danom mieste a čase, ktorú by tento majetok mal dosiahnuť na trhu v podmienkach voľnej súťaže pri poctivom predaji, keď kupujúci aj predávajúci budú konať s patričnou informovanosťou a opatrnosťou s predpokladom, že cena nie je ovplyvnená neprimeranou pohnutkou. Pre účely stanovenia hodnoty RAB je všeobecná hodnota stanovená vždy bez dane z pridanej hodnoty.

Stanovenie všeobecnej hodnoty aktív na výkon regulovaných činností v sieťových odvetviach musí rešpektovať zásadu účelnosti a hospodárnosti, najmä pokiaľ ide o znaleckú činnosť.

Z časového a personálneho hľadiska je nevyhnutné rozdelenie takto veľkého rozsahu aktív na teritoriálne a funkčné – organizačné celky, vrátane ich následného rozdelenia na ďalšie podkategórie v členení najmä na hnutelný majetok, nehnuteľný majetok, práva a iné ocenené hodnoty, resp. vychádzajúc pri tom z evidencie jednotlivých tried majetku regulovaných subjektov.

Týmto spôsobom bude zabezpečená aj najnižšia miera hotových výdavkov alebo nákladov za stratu času pri výkone znaleckej činnosti a zároveň stanovenie všeobecnej hodnoty jednotlivých zariadení sa vykoná z hľadiska na nich sa vzťahujúcich technických podmienok alebo skladovania, stanovenia koeficientu predajnosti jednotlivých stavieb (v rámci metódy polohovej diferenciacie) alebo hodnoty dopravných zariadení, ktorých posúdenie nie je bez ohliadky na mieste samom možné.

Všeobecnú hodnotu aktív pre jej ďalšie použitie pri regulácii v sieťových odvetviach je zásadné stanoviť v primeranom čase, aby sa závery znaleckej činnosti a ich následné použitie nestali vzhľadom na časom sa meniacu hodnotu aktív neaktuálnymi alebo neobjektívnymi.

Majetok v podnikateľských subjektoch je rôzny a zodpovedá predmetu podnikania. V sieťových odvetviach, ktorými sú elektroenergetika, plynárenstvo, tepelná energetika a vodné

hospodárstvo to platí obzvlášť. Charakter majetku je špecifický, určený výhradne na plnenie úloh v súlade s povolením na podnikanie alebo registráciou a jeho uplatnenie (predaj) na voľnom trhu je prakticky nemožné. Preto aj prístup k stanoveniu všeobecnej hodnoty musí byť špecifický a nie schematický. Významnou skutočnosťou je aj životnosť majetku. Sieťové odvetvia sú odvetvím s dlhou dobou návratnosti charakterizované snahou investorov zabezpečiť už pri realizácii diel čo najvyššiu životnosť, minimálnu poruchovosť, minimálne náklady na údržbu a opravy a pod.

Vzhľadom na značný rozsah majetku a aplikáciu princípu hospodárnosti je účelné u tých subjektov, ktoré mali v minulosti stanovenú hodnotu RAB, zohľadniť výsledky tohto hodnotenia a námatkovo skontrolovať aktuálny technický stav tohto majetku (vybrať reprezentatívnu vzorku z každého druhu majetku). Pri majetku, ktorý nebol ešte predmetom stanovenia hodnoty RAB, je potrebné skontrolovať a overiť technický stav najmenej u 50 % položiek tohto majetku.

## 2. Stanovenie všeobecnej hodnoty technologických zariadení

### 2.1. Počet odpracovaných rokov doby prevádzky

Počet odpracovaných rokov je skutočná doba stanovená v mesiacoch (prepočítaná na roky) od dátumu prvého uvedenia zložky majetku do prevádzky alebo od uvedenia do prevádzky po vykonaní celkovej alebo generálnej opravy, rekonštrukcie alebo modernizácie do rozhodujúceho dátumu. Ak zložka majetku od dátumu uvedenia do prevádzky nepracovala podľa technickej a sprievodnej dokumentácie, musí sa táto skutočnosť zohľadniť.

Zistenie doby prevádzky má podstatný vplyv na stanovenie všeobecnej hodnoty. V niektorých prípadoch je táto úloha veľmi ťažko riešiteľná, najmä keď od hodnotenej zložky majetku nie sú žiadne podklady, dokumentácia, hodnotenú zložku majetku nie je možné obhliadnuť, zložka majetku neexistuje (bola znehodnotená, zničená a pod.). V praxi sa vyskytujú aj prípady, keď doklady a dokumentácia deklarovaná k hodnotenej zložke majetku nie je identická so zložkou majetku.

V evidencii sa pod vplyvom zmien vlastníckych vzťahov často nenachádzajú hodnoverné údaje o dobe prevádzky. Dôvodom sú okrem zmeny vlastníckych vzťahov aj viacnásobné preceňovanie, zmena spôsobu účtovania, interné predpisy, ktoré nezabezpečili jednoznačnú evidenciu údajov, vedomé alebo nevedomé skresľovanie údajov a pod. Odborné skúsenosti a prax sú v týchto prípadoch nenahraditeľné a podstatné pre správny postup.

Doba prevádzky sa stanoví v mesiacoch a prepočíta na roky podľa vzťahu:

$$r = \frac{\text{počet mesiacov prevádzky}}{12} \quad [\text{rok}]$$

Vypočítaný údaj sa zaokrúhli na 3 desatinné miesta.

Ak nie sú známe všetky údaje o uvedení zložky majetku do prevádzky, doba prevádzky sa počíta od prvého uvedenia zložky majetku do prevádzky, pričom do doby prevádzky sa započítava, každý i začatý mesiac prevádzky.

#### Príklad:

Zložka majetku bola uvedená do prevádzky 31. 12. 2020. Všeobecnú hodnotu je potrebné stanoviť k 31.12. 2024. Doba prevádzky je 49 mesiacov.

$$r = \frac{((1 + (4 * 12)) \text{ mesiacov})}{12} = 4,0833 \quad [\text{rok}]$$

Ak je známy len rok uvedenia do prevádzky, odporúča sa počítať dobu prevádzky od 1. 7. roka, v ktorom bola zložka majetku uvedená do prevádzky.

### **Príklad:**

Zložka majetku bola uvedená do prevádzky v roku 2019. Všeobecnú hodnotu je potrebné stanoviť k 31.12.2024. Doba prevádzky je 66 mesiacov.

$$r = \frac{((6 + 5 * 12)) \text{ mesiacov}}{12} = 5,50 \quad [\text{rok}]$$

Ak nie sú známe údaje o uvedení zložky majetku do prevádzky a zložku majetku je možné obhliadnuť, doba prevádzky sa stanoví podľa roku výroby uvedenom na výrobnom štítku, pričom treba tieto údaje porovnať s údajmi uvedenými v technickej dokumentácii. Ak je v technickej dokumentácii uvedený len rok výroby, doba prevádzky sa počíta od 1. 7. roku, v ktorom bola zložka majetku vyrobená.

Ak nie je známy údaj o uvedení zložky majetku do prevádzky a zložku majetku nie je možné obhliadnuť, doba prevádzky sa stanoví odborným odhadom pri zohľadnení všetkých dostupných údajov a informácií, ktoré sú k dispozícii (ak nie sú známe, počíta sa s dobou prevádzky rovnajúcou sa polovici prognózovanej životnosti zložky majetku).

## **2.2. Východisková hodnota**

Východisková hodnota je cena, za akú je možné obstarat' hodnotenú zložku majetku alebo zložku majetku s rovnakými alebo porovnateľnými technickými parametrami a úžitkovými vlastnosťami k rozhodujúcemu dátumu v mieste používania.

Platí zásada, že je potrebné skúmať ceny hodnotenej zložky majetku od viacerých predajcov/ dodávateľov (aspoň troch) a z nich vypočítať aritmetickým priemerom cenu, ktorá sa pre účely tejto metodiky rovná východiskovej hodnote.

Východisková hodnota nie je len cena samotného výrobku, ale i súvisiace náklady, ktoré je nevyhnutné vynaložiť na jeho uvedenie do prevádzky, a to najmä:

- náklady na projektovú prípravu,
- náklady na inžiniersku činnosť (technologický dozor, autorský dozor, stavebný dozor, odborné prehliadky, odborné skúšky, úradné skúšky, prieskumné práce a pod.),
- náklady na vývoj a vyhotovenie prototypov či funkčných vzoriek,
- cena zložky majetku,
- náklady na dopravu,

- náklady na montáž,
- náklady na softvér, ak nie je súčasťou ceny zložky majetku,
- clá a dovozné prirážky,
- úroky z úverov,
- náklady na majetkovoprávne vysporiadanie.

Do východiskovej hodnoty sa nezahŕňajú:

- penále, poplatky z omeškania a peňažné náhrady škôd súvisiace s ich obstaraním,
- výdavky na prípravu pracovníkov pre obsluhu (zaškolenie),
- výdavky súvisiace s prípravou a zabezpečením, ktoré vznikli po uvedení obstaranej investície do užívania,
- výdavky na opravy a udržiavanie,
- dane súvisiace s obstaraním, ktoré zákon o daniach z príjmov neuznáva za výdavky na dosiahnutie, zabezpečenie a udržanie príjmov,
- spotrebný materiál (napr. nástroje, papier na tlač a pod.),
- výdavky na vybavenie zásobami a náhradnými dielmi.

Zvláštnu skupinu tvoria zložky majetku – majetok vytvorený vlastnou činnosťou. V praxi sú to zložky majetku vytvorené v rámci vývojových programov, prototypy zložiek majetku, prípravky, pomocné prístroje a zariadenia, meracie a kontrolné zariadenia vrátane programového vybavenia vytvorené v rámci organizácie a pre potreby organizácie.

Podstatnou podmienkou je, že zložka majetku nebola obstaraná nákupom ako celok. Východisková hodnota je v tomto prípade súčtom všetkých nákladov preukázateľne vynaložených na zhotovenie tohto majetku. Ak tieto náklady nie sú známe na základe dostupných údajov a skúseností, vypracuje sa vlastná kalkulácia ceny zložky majetku.

Podnikateľské subjekty (právnické osoby a fyzické osoby) obvykle tieto náklady účtujú. Väčším problémom je ich zistenie u fyzických osôb, ktoré doklady o vynaložených nákladoch nie vždy uchovávajú. V tom prípade musí znalec využiť všetky svoje schopnosti, možnosti a dostupné informácie pre stanovenie vlastných nákladov.

V čase hodnotenia sa na trhu nemusia predávať rovnaké zložky majetku, ale ani porovnateľné výkonom, technickými parametrami alebo účelom použitia. Najmarkantnejšie je to pri technologických celkoch, linkách, jednoúčelových strojoch a pod. Potom sa pre stanovenie VH môže použiť porovnateľná hodnota.

Porovnateľná hodnota je cena zložky majetku, za ktorú je túto možné obstarat' na trhu k rozhodujúcemu dátumu pri zachovaní úžitkových a technických vlastností porovnateľných

s hodnotenou zložkou majetku. Ak porovnanie nie je možné vykonať, východisková hodnota sa stanoví z pôvodnej ceny prepočítanej výmenným kurzom platným k 1. 9. 2009 a aktuálnym koeficientom zmien cien publikovaných Štatistickým úradom Slovenskej republiky k rozhodujúcemu dátumu.

Rovnaký princíp platí aj pri zložkách majetku nadobudnutých po ukončení lízingu alebo v procese jeho splácania.

### **2.3. Východiskový technický stav**

Východiskový technický stav je vyjadrením miery schopnosti zložky majetku plniť funkcie a účel, na ktoré bola vyrobená v súlade s technickou dokumentáciou a pokynmi výrobcu alebo dodávateľa v čase jeho prvého uvedenia do prevádzky, po vykonaní celkovej alebo generálnej opravy, po vykonaní rekonštrukcie alebo modernizácie, po technickom zhodnotení, zmene určenia zložky majetku, dlhotrvajúcej odstávke a pod.

Stanovenie východiskového technického stavu je dôležité pre výpočet základnej amortizácie.

Pre stanovenie východiskového technického stavu je možné využiť:

- technickú dokumentáciu zložky majetku,
- správy o vykonaných odborných skúškach a odborných prehliadkach v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými, a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov,
- záznam o uvedení do prevádzky,
- odovzdávací protokol,
- záručný list,
- dodací list,
- kúpnu zmluvu, daňový doklad,
- vyhlásenie o zhode,
- protokol o vykonaných skúškach,
- závery z osobnej obhliadky zložky majetku,
- doklad o zaradení do majetku,
- účtovno – ekonomické doklady o vykonaných opravách, údržbe, investíciách.

Na základe týchto dokladov je možné zodpovedne stanoviť VTS v percentách, pričom môže dosahovať hodnoty z intervalu  $(0;100> \%$ .

Ak od hodnotenej zložky majetku nie sú k dispozícii žiadne doklady, východiskový technický stav sa stanoví na základe vykonanej obhliadky, informácií prevádzkovateľa, spisového materiálu, výpovedí a pod. Ak zložku majetku nemožno obhliadnuť a nie sú k dispozícii žiadne doklady ani informácie, VTS sa stanoví odborným odhadom. Odporúča sa priradiť VTS hodnotu 100 %.

Tab 1.1 Rekapitulácia možností

Por. č.	Zložky majetku	VTS (%)	Poznámka
1.	Nové	100	
2.	Vyrobené vlastnou činnosťou	100	
3.	Nové, poškodené	100	
4.	Ktoré nemožno obhliadnuť	100	
5.	Jednouúčelové	100	
6.	Nezaradené do používania	100	
7.	Nadobudnuté na základe zmluvy o nájme (finančný lízing)	100	
8.	Technologické celky hodnotené ako celok	100	
9.	Príslušenstvo	100	
10.	Po oprave		Odborným odhadom
11.	Ktoré sa hodnotí rozčlenené na skupiny		Odborným odhadom
12.	Po technickom zhodnutí		Odborným odhadom
13.	Ktoré nemožno obhliadnuť a nemajú žiadnu dokumentáciu		Odborným odhadom

## 2.4. Základná amortizácia

Základná amortizácia je mierou skutočného fyzického opotrebenia ohraničená časovým intervalom uvedenia zložky majetku do prevádzky. Skôr ako sa stanoví základná amortizácia, je potrebné poznať skutočný počet odpracovaných rokov, technickú životnosť zložky majetku a zostatkové percento prevádzkyschopnosti.

Veľa zložiek majetku v praxi pracuje dlhšie ako majú prognózovanú životnosť. Neznamená to však, že zložky majetku už nie sú schopné splniť požadované funkcie. Odôvodnene je možné povedať, že je to odrazom kvality príslušnej zložky majetku (jej vyhotovenia), frekvencie, spôsobu vykonávania údržby, spôsobu a intenzity využívania zložky majetku.

Základná amortizácia sa vypočíta podľa vzťahu:

$$ZA = r \times \left( \frac{100 - ZO}{\check{Z}} \right) \quad [\%]$$

Kde:

- r – počet odpracovaných rokov [rok],  
 ZO – zostatkové percento prevádzkyschopnosti zložky majetku [%],  
 $\check{Z}$  – prognózovaná technická životnosť zložky majetku [rok].

Základnou podmienkou pre použitie vzťahu je:

$$r \leq \check{Z}$$

Ak je zložka majetku v prevádzke dlhšiu dobu, ako je prognózovaná technická životnosť, t. j.  $r > \check{Z}$ , potom sa základná amortizácia vypočíta podľa vzťahu:

$$ZA = VTS - ZO \quad [\%]$$

Kde:

- VTS – východiskový technický stav zložky majetku [%].

Ak sa zložka majetku hodnotí rozčlenená na skupiny, platí:

$$ZA = \sum_{i=1}^n ZA_i \cdot \frac{VH_i}{VH} \quad [\%]$$

Kde:

- $ZA_i$  – základná amortizácia i-tej skupiny [%],  
 $VH_i$  – východisková hodnota i-tej skupiny zložky majetku [€],  
 VH – východisková hodnota zložky majetku [€].

## 2.5. Technický stav a zmena technického stavu

Technický stav je reálny–skutočný technický stav zložky majetku stanovený k rozhodujúcemu dátumu, zodpovedajúci základnej amortizácii určenej pre skutočnú dobu prevádzky zložky majetku, priamoúmerný spôsobu prevádzky a morálnemu opotrebeniu zložky majetku. Výpočet sa vykoná podľa vzťahu:

$$TS = (VTS - ZA) \cdot \left( 1 + \frac{\pm Z}{100} \right) \cdot k_{mo} \quad [\%]$$

Kde:

- TS – technický stav [%],  
 VTS – východiskový technický stav [%],

$Z_A$	–	základná amortizácia [%],
$Z$	–	zmena technického stavu [%],
$k_{mo}$	–	koeficient morálneho opotrebenia [-].

## 2.6. Zmena technického stavu

Používaním zložky majetku akéhokoľvek druhu dochádza k jej fyzickému a morálnemu opotrebeniu. Výrobca zložky majetku alebo dodávateľ zložky majetku, by v technickej dokumentácii alebo v návode na obsluhu mal uvádzať, okrem iného, spôsob používania, frekvenciu prehliadok, opráv, spôsob údržby a iné dôležité údaje potrebné pre spoľahlivú, bezpečnú a bezporuchovú prevádzku. Pri dodržiavaní týchto pokynov bude dochádzať k postupnému fyzickému opotrebovaniu zložky majetku, ktoré možno charakterizovať ako optimálne opotrebenie. Reálna prax je však vo väčšine prípadov iná. Nie vždy je možné v plnom rozsahu dodržiavať uvedené pokyny, mnohokrát sa intenzita využívania, spôsob, účel a iné líšia od ideálnych hodnôt. Logicky je potom technický stav iný než pri optimálnom využívaní a používaní zložky majetku. Optimálny technický stav zložky majetku dosiahnutý v reálnom čase optimálnym používaním zložky majetku možno označiť ako tzv. etalón. Odchýlku od tohto stavu je možné vyjadriť tzv. zmenou technického stavu  $Z$ , ktorá je obrazom reálneho používania zložky majetku v súlade s technickými podmienkami, spôsobom a frekvenciou výkonu údržby a kvality vykonávaných opráv (ak boli vykonávané).

Správne stanovenie zmeny technického stavu  $Z$  je veľmi náročné a vyžaduje veľké skúsenosti. Pri hodnotení sú prakticky len v ojedinelých prípadoch k dispozícii technické podmienky prevádzky, technická dokumentácia zložky majetku, prípadne prevádzkové záznamy. Je preto na skúsenostiach a odbornej erudovanosti znalca ako zhodnotí reálny stav zložky majetku a akú hodnotu priradí parametru  $Z$ .

Ak od zložky majetku nie sú k dispozícii žiadne doklady a obhliadku nie je možné z rôznych dôvodov vykonať, odporúča sa priradiť parametru  $Z$  hodnotu  $Z = 0$ , t. j. reálny technický stav je totožný s optimálnym stavom. Záporné hodnoty parametra  $Z$  svedčia o skutočnosti, že zložka majetku je počas doby prevádzkovania nadmerne opotrebovaná, intenzívne využívaná, či dokonca poškodená a pod. Kladné hodnoty parametra  $Z$  svedčia o lepšom technickom stave, než by mal byť optimálny a zodpovedajúci dobe jeho prevádzkovania (používania).

Zodpovedne je možné hodnotu zmeny technického stavu  $Z$  stanoviť na základe fyzickej obhliadky zložky majetku. Pri obhliadke sa komplexne zhodnotí celkový technický stav zložky majetku s dôrazom na zistenie skutočnosti o odlišnom stave jednotlivých skupín zložiek majetku,

úplnosti, kompletnosti, funkčnosti pri dodržiavaní predpísaných technických a projektovaných parametrov. Ak  $r \leq \check{Z}$ , potom sa hodnota pohybuje v intervale  $(-100; 100\>\%$ .

Ak  $r > \check{Z}$ , potom sa hodnota  $Z$  môže stanoviť napr. podľa nasledovného algoritmu:

- $r > \check{Z}$  o 10 rokov  $Z = -10\%$ ,
- $r > \check{Z}$  o 20 rokov  $Z = -20\%$ ,
- $r > \check{Z}$  o 30 rokov  $Z = -40\%$ ,
- $r > \check{Z}$  o 40 rokov  $Z = -60\%$ ,
- $r > \check{Z}$  o 50 rokov  $Z = -80\%$ .

Pri obhliadke je nevyhnutné zamerať sa na:

- celkový technický stav s dôrazom na kompletnosť a funkčnosť zložky majetku,
- stav, funkčnosť a úplnosť základnej konštrukcie,
- stav, funkčnosť a úplnosť pracovnej časti,
- stav, funkčnosť a úplnosť príslušenstva,
- stav, funkčnosť a úplnosť mimoriadnej výbavy,
- overenie technických parametrov zložky majetku uvedených v technickej dokumentácii (napr. skúšobnou prevádzkou alebo iným vhodným spôsobom),
- zistenie informácií o frekvencii a spôsobe vykonávania predpísaných prác v súlade s pokynmi výrobcu, dodávateľa, technickými podmienkami prevádzky, platnými STN a pod.

Z vykonanej obhliadky sa musí spracovať záznam, v ktorom sa uvedú mená prítomných osôb, dátum a čas vykonania obhliadky, údaje o použitých technických prostriedkoch (napr. diagnostických prístrojoch a pod.), spôsobe obhliadky, postupe obhliadky a zisťovaní technického stavu zložky majetku a pod. Na záver musia byť stanovené hodnoty  $Z$  a zdôvodnenie tejto hodnoty. Hodnota parametra  $Z$  musí byť vždy zdôvodnená, pričom sa pri zdôvodnení vychádza z vyššie uvedených skutočností.

### 2.6.1. Koeficient morálneho opotrebenia

Koeficient morálneho opotrebenia zložky majetku vyjadruje mieru morálneho opotrebenia zložky majetku, pričom v praxi sú rozlišované dve skupiny morálneho opotrebenia, a to:

- **morálne opotrebenie I.** – vzniká v dôsledku rastu produktivity práce, keď sa nové zložky majetku vyrábajú lacnejšie, v dôsledku čoho klesá hodnota rovnakých zložiek majetku vyrobených skôr, pričom technická úroveň zložiek majetku vyrobených skôr je rovnaká ako technická úroveň nových zložiek majetku,

- **morálne opotrebenie II.** – vzniká v dôsledku technického pokroku, keď sa vyrábajú zložky majetku s technicky dokonalejšími parametrami, čím klesá hodnota skôr vyrobených zložiek majetku s menšou výkonnosťou, pričom nové zložky majetku zväčša plnia svoje funkcie kvalitnejšie a efektívnejšie (napr. výpočtová technika pod.).

Koeficient morálneho opotrebenia je funkciou času a môže dosahovať hodnoty  $k_{mo} \in (0;1>$ , pričom sa príslušne zdôvodní hodnota koeficientu  $k_{mo}$ .

Ak hodnotenú zložku majetku nie je možné obhliadnuť a k dispozícii nie sú hodnoverné podklady, hodnota  $k_{mo}$  sa stanoví podľa porovnateľných zložiek majetku predávaných na trhu k rozhodujúcemu dátumu.

## 2.7. Technická hodnota

Technická hodnota je peňažným vyjadrením technického stavu hodnotenej zložky majetku. Výpočet sa vykoná podľa vzťahu:

$$TH = \frac{TS \cdot VH}{100} \quad [%]$$

Kde:

TS – technický stav stanovený k rozhodujúcemu dátumu [%],

VH – východisková hodnota [€].

Ak sa zložka majetku hodnotí rozčlenená na skupiny, technická hodnota je súčinom technických hodnôt jednotlivých skupín:

$$TH = \sum_{i=1}^n \frac{TS_i \cdot VH_i}{100} \quad [€]$$

Kde:

TH – technická hodnota zložky majetku rozčlenenej na skupiny [€],

TS<sub>i</sub> – technický stav i-tej skupiny [%],

VH<sub>i</sub> – východisková hodnota i-tej skupiny [€].

## 2.8. Všeobecná hodnota

Všeobecná hodnota je výsledná objektivizovaná hodnota majetku, ktorá je znaleckým odhadom najpravdepodobnejšej ceny hodnoteného majetku k rozhodujúcemu dátumu v danom mieste a čase, a ktorú by tento mal dosiahnuť na trhu v podmienkach voľnej súťaže pri poctivom predaji, keď kupujúci aj predávajúci budú konať s patričnou informovanosťou, opatrnosťou a s predpokladom, že cena nie je ovplyvnená neprimeranou pohnútkou. Pre účely sieťových odvetví sa stanoví bez DPH.

Zjednodušene je možné povedať, že je to hodnota konkrétnej (hodnotenej) zložky majetku v danom mieste a čase, ku ktorému sa vykonáva hodnotenie (stanovuje hodnota zložky majetku). V skutočnosti je problematika oveľa zložitejšia a práve v tejto záverečnej fáze sa možno dopustiť značných nepresností.

Základný vzťah pre výpočet všeobecnej hodnoty je:

$$V\check{S}H = TH \cdot k_P \quad [€]$$

Kde:

- TH – technická hodnota [€],  
k<sub>P</sub> – koeficient predajnosti [-].

Koeficient predajnosti zohľadňuje vlastnosti zložky majetku a súvislosti, ktoré nie je možné exaktne vypočítať a ktoré súvisia so stavom trhového prostredia, miestom hodnotenia, časom hodnotenia a v neposlednom rade určením a spôsobom používania hodnotenej zložky majetku.

Koeficient predajnosti sa vypočíta podľa vzťahu:

$$k_P = k_{PT} \cdot k_{PS} \cdot k_D \cdot k_{PL} \cdot k_{PI} \quad [-]$$

Kde:

- k<sub>PT</sub> – koeficient neúplnosti alebo neplatnosti dokumentácie potrebnej k prevádzke zložky majetku k<sub>PT</sub> ∈ (0; 1>,  
k<sub>PS</sub> – koeficient zohľadňujúci dostupnosť náhradných dielov a servisných služieb, opravy a údržbu k<sub>PS</sub> ∈ (0; 1>,  
k<sub>D</sub> – koeficient dopytu po hodnotenej zložke majetku na trhu k<sub>D</sub> ∈ R<sup>+</sup>,  
k<sub>PL</sub> – koeficient úplnosti, kompletnosti a schopnosti všetkých častí zložky majetku (napr. linky, zostavy zariadení tvoriace jeden technologický celok) plniť funkcie, na ktoré bola zložka majetku vyhotovená k<sub>PL</sub> ∈ (0; 1>,  
k<sub>PI</sub> – koeficient iných vplyvov, ktoré zohľadňujú spôsob využívania zložky majetku, skladovania, spôsob údržby, frekvenciu opráv, počet predchádzajúcich užívateľov a pod. k<sub>PI</sub> (0; 1>.

### 2.8.1. Koeficient neúplnosti alebo neplatnosti dokumentácie kPD

Súčasťou každej zložky majetku a osobitne vyhradených technických zariadení musí byť dokumentácia. Rozsah a obsah dokumentácie k zložkám majetku ustanovujú právne predpisy Európskej únie a právne predpisy Slovenskej republiky.

Konkrétny rozsah povinnej sprievodnej dokumentácie, ktorá musí byť súčasťou zložky majetku závisí od mnohých skutočností, a to najmä od:

- typu zložky majetku,
- určenia zložky majetku,
- technických parametrov zložky majetku,
- požiadaviek na bezpečnosť a ochranu zdravia,
- elektromagnetickej kompatibility a pod.

Každá zložka majetku musí mať sprievodnú technickú dokumentáciu v rozsahu, najmä:

- konštrukčná dokumentácia,
- technologická dokumentácia,
- schválenie typu (ak je potrebné),
- vyhlásenie o zhode,
- protokol o vykonaných skúškach (aj úradných) alebo certifikát vydaný akreditovanou organizáciou,
- záručný list a odovzdávací protokol,
- doklad o nadobudnutí zložky majetku,
- prevádzkové záznamy (ak to vyplýva z charakteru a spôsobu používania zložky majetku),
- sprievodná technická dokumentácia vyhradených technických zariadení a iné.

Smernice Európskej únie a ich implementácia do právneho poriadku Slovenskej republiky podrobne ustanovujú rozsah a podrobnosti dokumentácie potrebnej k spoľahlivej a bezpečnej prevádzke technologických zariadení používaných v sieťových odvetviach. V metodike sú uvedené len hlavné skupiny a požiadavky na dokumentáciu, ktorá by mala byť trvale k dispozícii u prevádzkovateľov zložiek majetku a držiteľov povolení na podnikanie v sieťových odvetviach. V ďalšom texte je uvedený ilustračný príklad dokumentácie pre niektoré skupiny majetku.

Dokumentácia pre vytypované skupiny výrobkov obsahuje najmä:

**a) spotrebiče plyných palív**

1. všeobecný opis spotrebiča,
2. koncepčné nákresy a výrobné výkresy, diagramy komponentov, podzostavy, obvody atď.,
3. popisy a vysvetlenia nevyhnutné na pochopenie vrátane popisu funkcie spotrebiča,
4. skúšobné protokoly, návody na inštaláciu a použitie,
5. ak je to potrebné, dokumentácia musí obsahovať nasledujúce časti:
  - atestácie príslušenstva, ktoré bolo zabudované do spotrebiča,

– atestácie a osvedčenia vzťahujúce sa na výrobné metódy a/alebo kontroly a/alebo sledovanie spotrebiča.

**b) zariadenia a ochranné systémy určené na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére**

1. všeobecný popis,
2. projektové a výrobné výkresy a schémy komponentov, podzostáv, obvodov a pod.,
3. opisy a vysvetlenia potrebné na porozumenie daných výkresov a schém a činnosti výrobku,
4. zoznam harmonizovaných noriem použitých úplne alebo čiastočne,
5. popisy riešení, pri ktorých neboli použité harmonizované normy,
6. správy o skúškach a iné.

**c) teplovodné kotly**

1. všeobecný popis,
2. návrhy, výrobné výkresy a plány konštrukčných dielov, montážne podskupiny, spínacie obvody a pod.,
3. popisy a vysvetlivky potrebné na pochopenie výkresov a plánov a funkcií výrobku,
4. správy o skúškach a iné.

**d) výťahy**

1. technický popis,
2. konštrukčné a výrobné výkresy alebo schémy,
3. výsledky všetkých skúšok alebo výpočtov vykonaných výrobcom alebo ním objednaných u subdodávateľa,
4. pokyny pre montáž zariadenia a bezpečnostných prvkov,
5. vyhlásenie o zhode na jednotlivé komponenty nedodávané ako súčasť výrobku a iné.

**e) elektrické zariadenia**

1. všeobecný popis elektrického zariadenia,
2. koncepčný projekt, výrobné výkresy a výrobné plány súčiastok, montážnych podskupín, obvodov a pod.,
3. popisy a vysvetlivky výkresov, plánov, funkcií a prevádzkovania elektrického zariadenia,
4. zoznam predpisov potrebných na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré súvisia s používaním zariadenia,
5. výsledky vykonaných skúšok,
6. správy o vykonaných odborných skúškach, odborných prehliadkach a úradných skúškach. a pod. .

**f) strojové zariadenia**

1. podrobnú konštrukčnú dokumentáciu strojového zariadenia vrátane výkresov zariadenia a jeho častí,

2. výsledky všetkých skúšok s dôrazom na skúšky preukazujúce bezpečnosť a ochranu zdravia v súvislosti s používaním zariadenia a pod. .

**g) meracie prístroje**

1. definovanie metrologických charakteristík,
2. nadväznosť na národný etalón,
3. prvotné overenie typu a úradné overenie meradla,
4. doklady o preskúšaní alebo kalibrácii meradla.

**h) tlakové zariadenia**

1. všeobecný popis tlakového zariadenia,
2. koncepčné projektové a výrobné výkresy,
3. popisy a vysvetlivky výkresov a prevádzkovania tlakového zariadenia,
4. zoznam použitých harmonizovaných noriem, ktoré súvisia s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci pri prevádzkovaní zariadení,
5. správy o vykonaných odborných skúškach, odborných prehliadkach a úradných skúškach.

**i) rádiové a koncové telekomunikačné zariadenia**

1. všeobecný popis výrobku,
2. výrobné výkresy,
3. schémy súčiastok, podzostáv, obvodov atď.,
4. protokoly o vykonaných skúškach.

Pre vyhradené technické zariadenia musí obsah dokumentácie spĺňať **požiadavky**, ktoré sú **uvedené v Prílohe** tejto metodiky.

Ak je dokumentácia od zariadenia podľa vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov nedostupná, nie je vedená, či už zámerne alebo nevedomky, je možné zakázať prevádzkovanie zložky majetku.

Ak dokumentácia chýba, je možné konštatovať, že s pravdepodobnosťou blízkou k istote na zložke majetku neboli vykonávané predpísané skúšky a prehliadky. Ich vykonanie je mnohokrát finančne veľmi nákladné a časovo často veľmi zdĺhavé. Z uvedeného vyplýva, že to má vplyv i na hodnotu zložky majetku v negatívnom zmysle – znižuje hodnotu zložky majetku. Dokumentácia je dôležitá aj z pohľadu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

### **2.8.2. Koeficient dostupnosti náhradných dielov, služieb, opráv, údržby**

Pri prevádzkovaní zložiek majetku sa môže vyskytnúť situácia vyžadujúca si opravu zložky majetku (záručnú, , generálnu), údržbu, rekonštrukciu, modernizáciu a pod. Nie je účelné ani potrebné zriaďovať servis pri každej zložke majetku. Treba vždy zvážiť všetky súvisiace okolnosti, a to predovšetkým:

- ekonomickú efektívnosť pracoviska,
- optimalizáciu dĺžky servisného zásahu,
- kvalifikovanosť pracovníkov vykonávajúcich servisné práce a náklady na rast ich odbornej úrovne,
- trendy rozvoja vedecko-technického poznania a ich aplikácia v praxi,
- náklady na výkon zásahu.

Týmto skutočnostiam zodpovedajú i rozhodovacie procesy vlastníkov či prevádzkovateľov zložiek majetku už pri ich kúpe. Dostupnosť, kvalifikovanosť a rýchlosť servisu zaručuje, že potenciálny záujemca je častokrát ochotný zaplatiť za zložku majetku i vyššiu cenu, ktorá je priamoúmerná tomuto fenoménu. Principiálne platí, že čím dostupnejší servis, tým vyššia hodnota koeficientu  $k_{PS}$ .

### **2.8.3. Koeficient dopytu po hodnotenej zložke majetku na trhu**

Koeficient dopytu je koeficient, ktorý môže najviac ovplyvniť hodnotu súčinu koeficientov a, samozrejme, i všeobecnú hodnotu hodnotenej zložke majetku. Je odrazom situácie na trhu v čase a mieste hodnotenia príslušnej zložky majetku.

Stanovenie  $k_{PD}$  je úlohou veľmi náročnou a vyžaduje si dôslednú a podrobnú znalosť trhu v aktuálnom mieste a čase.

Pri jeho stanovovaní sa zohľadní najmä:

- ponuka rovnocenných zložiek majetku na trhu v aktuálnom mieste a čase,
- dopyt po hodnotených zložkách majetku,
- perspektíva vývoja cien danej zložky majetku,
- história cien hodnotenej zložky majetku,
- účel, na ktorý sa vykonáva hodnotenie,
- ďalšie okolnosti, ktoré môžu mať vplyv na reálne umiestnenie zložky majetku na trhu.

Rozhodovanie o správnej voľbe koeficientu môžu uľahčiť aj údaje publikované na webovej stránke Štatistického úradu Slovenskej republiky.

#### **2.8.4. Koeficient stavu technologického celku**

Všetky zložky majetku je možné rozdeliť, rozložiť na sústavu súčiastok, prvkov, z ktorých má každá svoje presné, jednoznačné určenie a funkciu. Podobne, každý technologický celok či linka je zostavou zložiek majetku tvoriacich jeden funkčný systém.

Procesu výroby elektrotechnickej zložky majetku, resp. realizácie technologického celku alebo výstavby technologickej linky predchádza tvorba zámeru, príprava dokumentácie (konštrukčnej, výrobnjej, projektovej, sprievodnej a pod.) a na záver proces schvaľovania zámeru. Potom nasleduje nákup zložky majetku, resp. zhotovenie zložky majetku alebo realizácia diela. Celý proces je ukončený funkčnými skúškami, ktoré v závislosti od charakteru zložky majetku môžu pozostávať z jednoduchého zapnutia zložky majetku, funkčných skúšok, prvej odbornej prehliadky, odbornej skúšky a pod.

V praxi sa môže stať, že nakúpená zložka majetku, realizovaný technologický celok vykazuje určité odlišnosti od pôvodného zámeru. Tento stav však nemusí v konečnom dôsledku vždy znamenať zníženie úžitkových vlastností, ovplyvnenie projektovaných parametrov, či ohrozenie hospodárnosti a bezpečnosti prevádzky zložky majetku.

Koeficient  $k_{PL}$  je ukazovateľom miery skutočných technických odchýlok hodnotenej zložky majetku od projektových alebo konštrukčných parametrov alebo parametrov predpísaných platnými normami.

#### **2.8.5. Koeficient iných vplyvov**

Súčasťou všetkých elektrotechnických zložiek majetku je technická dokumentácia zodpovedajúca jeho charakteru, pričom táto obsahuje návod na obsluhu a údržbu zložky majetku. Užívateľ by mal zložku majetku využívať v súlade s pokynmi uvedenými v dokumentácii. V praxi však užívatelia, resp. prevádzkovatelia nie vždy tieto pokyny dodržiavajú z rôznych dôvodov (ekonomické, technické a pod.). Limitné hodnoty technických parametrov sú prekračované, resp. zložka majetku nie je využitá mnohokrát ani na 50 % projektovaných parametrov. Prevádzkovatelia, resp. užívatelia nemajú vypracovaný plán údržby, predpísané úkony pri opravách sa nevykonávajú v plnom rozsahu, často sa tak deje až pri poruche zložky majetku a pod.

Miera týchto vplyvov je charakterizovaná koeficientom  $k_{PI}$ .

Odporúčané hodnoty koeficientov sú uvedené vo vyhláske Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov.

### 3. Stanovenie všeobecnej hodnoty stavieb

Pre stanovenie všeobecnej hodnoty stavieb sa používajú metodické postupy uvedené v prílohe č. 3 k vyhláske Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov. Pri stavbách v sieťových odvetviach ide o stavby prevažne jednoúčelového zamerania podľa charakteru sieťového odvetvia (transformovne, regulačné stanice, rozvody, kotolne atď.), ale aj súvisiace prvky, napr. hlavne ocelové konštrukcie – portále, pomocné ocelové konštrukcie, rozvodné kanále – prechodné, prielezné, spevnené plochy, oplotenie, domčeky ochrany a merania, prevádzkové a sociálne budovy, uzemnenie. Stavby sa nachádzajú v oplotených areáloch a sú z bezpečnostných dôvodov pomerne ťažko prístupné cudzím osobám. Preto sa stavby hodnotia podľa súčasného účelu využitia a nepredpokladá sa iná možnosť využitia.

Jednoúčelovosť ohodnocovaných objektov tvoriacich technologický celok v danom prípade vylučuje akýkoľvek iný účel využitia, než na ktorý boli stavby vybudované. Výsledkom ohodnotenia bude všeobecná hodnota nehnuteľností.

#### 3.1. Základné pojmy

Stavba - Je stavebná konštrukcia postavená stavebnými prácami zo stavebných výrobkov, ktorá je pevne spojená so zemou alebo ktorej osadenie vyžaduje úpravu podkladu. Stavby sa podľa stavebnotechnického vyhotovenia a účelu členia na pozemné stavby a inžinierske stavby.

#### 3.2. Východisková hodnota stavieb

Východisková hodnota stavieb je odhad hodnoty, za ktorú by bolo možno hodnotenú stavbu nadobudnúť formou výstavby v čase ohodnotenia bez dane z pridanej hodnoty. VH stavieb je stanovená na báze rozpočtových ukazovateľov podľa vzťahu:

$$VH = M \cdot (RU \cdot k_{CU} \cdot k_V \cdot k_{ZP} \cdot k_{VP} \cdot k_K \cdot k_M) \quad [€]$$

Kde:

- M – počet merných jednotiek, najčastejšie m<sup>3</sup> obstavaného priestoru (budovy, haly), m<sup>2</sup> zastavanej plochy (drobné stavby, ktoré tvoria príslušenstvo hlavných stavieb), m dĺžky (inžinierske siete, oplotenia a pod.),
- RU – rozpočtový ukazovateľ, ktorého hodnota všeobecne predstavuje výšku rozpočtových nákladov na mernú jednotku porovnateľného objektu z katalógov rozpočtových ukazovateľov určených Ministerstvom

- spravodlivosti SR alebo stanovená tvorbou rozpočtového ukazovateľa na mernú jednotku hodnoteného objektu podľa katalógov rozpočtových ukazovateľov určených Ministerstvom spravodlivosti SR. [€]
- $k_{CU}$  – koeficient vyjadrujúci vývoj cien – vyjadruje vývoj cien stavebných prác medzi termínom ohodnotenia a obdobím, pre ktoré bol zostavený rozpočtový ukazovateľ porovnateľného objektu, resp. zistený obstarávací náklad majetkovej zložky alebo jej časti. Koeficient sa určí pomocou verejne publikovaných indexov vývoja cien stavebných prác a materiálov v stavebníctve vydávaných Štatistickým úradom Slovenskej republiky po jednotlivých štvrtrokoch pre odbor stavebníctvo ako celok. Dátum, ku ktorému sa stavby ohodnocujú je 31.12.2024. Na prepočet RU z [44] sa použije prevzatý cenový index  $k_{CU}$  k 31.12.2024, resp. k nemu najbližší známy.
- $k_V$  – koeficient vplyvu vybavenosti hodnoteného objektu – vyjadruje rozdiel ceny konštrukcií a vybavenia porovnateľného a hodnoteného objektu. Vypočíta sa ako súčet sumy cenových podielov  $i$ -tej konštrukcie alebo vybavenia vybraného porovnateľného objektu uvedeného v katalógoch rozpočtových ukazovateľov násobený koeficientmi štandardu  $i$ -tej konštrukcie alebo vybavenia zohľadňujúcimi štandardné alebo od štandardu odlišné vybavenie (delené 100 %) a sumy cenových podielov nadštandardnej  $i$ -tej konštrukcie alebo vybavenia, ktoré sa nevyskytuje v cenových podieloch porovnateľného objektu uvedených v katalógoch rozpočtových ukazovateľov a zistí sa z pomeru odhadnutých alebo preukázateľných obstarávacích nákladov na jej vybudovanie v čase a mieste ohodnotenia k východiskovej hodnote hodnoteného objektu (delené 100 %). Koeficient vplyvu vybavenosti hodnoteného objektu možno stanoviť aj zdôvodneným odborným odhadom. Čiastočne je vplyv chýbajúcich, neúplných, rozpracovaných či poškodených konštrukcií možné v použítom algoritme vyjadriť spôsobom úpravy podielu ich dokončenia. Tiež je možné doplniť konštrukcie a vybavenie, ktoré sa nenachádzajú v zvolenom rozpočtovom ukazovateli.
- $k_{ZP}$  – koeficient vplyvu zastavanej plochy hodnotenej stavby. Vyjadruje rozdiel ceny konštrukcií a vybavení závislých od zastavanej plochy v porovnaní s priemernou zastavanou plochou hodnotenej a porovnateľnej stavby. Nie je použitý pri inžinierskych stavbách.

- $k_{VP}$  – koeficient vplyvu konštrukčnej výšky podlaží hodnotenej stavby. Vyjadruje rozdiel ceny konštrukcií a vybavenia závislého od konštrukčnej výšky v porovnaní s priemernou konštrukčnou výškou hodnotenej a porovnateľnej stavby. Nie je použitý pri inžinierskych stavbách ako ani pri stavbách, pre ktoré bol vytvorený rozpočtový ukazovateľ.
- $k_K$  – koeficient konštrukčno-materiálovej charakteristiky. Vyjadruje rozdiel ceny v závislosti od použitého materiálu nosnej konštrukcie stavby. Použitý je výlučne vtedy, ak táto skutočnosť nebude zohľadnená pri voľbe koeficientu  $k_V$ . V ostatných prípadoch je rovný 1,00.
- $k_M$  – koeficient vyjadrujúci územný vplyv. Vyjadruje zvýšené, resp. znížené náklady na výstavbu v danom mieste z dôvodu dopravných vzdialeností, možností zariadenia staveniska a pod.

Výber porovnateľného objektu (rozpočtového ukazovateľa) sa vykoná podľa zatriedenia hodnoteného objektu do číselníka príslušnej klasifikácie stavieb, na základe ktorej bol použitý katalóg rozpočtových ukazovateľov zostavený. Rozpočtový ukazovateľ musí byť preskúmateľný, tzn. vybraný ukazovateľ sa musí presne identifikovať názvom, zatriedením do číselníka klasifikácie stavieb a jednotkovou hodnotou určenou podľa verejne publikovaných katalógov určených Ministerstvom spravodlivosti Slovenskej republiky, z ktorého bol vybraný alebo vytvorený.

Hodnota základných rozpočtových nákladov na mernú jednotku stavebného objektu, ktorý nie je uvedený v katalógoch určených Ministerstvom spravodlivosti Slovenskej republiky, môže byť vytvorená cenovou kalkuláciou (ponukovým rozpočtom) alebo na základe inak zistených nákladov na obstaranie mernej jednotky stavebného objektu, mernej jednotky jeho časti. V odôvodnených prípadoch nie je vylúčená ani možnosť uplatnenia skutočne vykázaných nákladov na obstaranie ucelenej alebo čiastkovej časti stavby, resp. celej danej stavebnej majetkovej súčasti, t. j. v nevyhnutných prípadoch sa pri stanovení východiskovej hodnoty vychádza z údajov v účtovnej evidencii, ktoré sa upravujú príslušným indexom vývoja cien stavebných prác. Pri voľbe hodnoty ďalších koeficientov sa postupuje podľa nasledovného algoritmu.

### 3.3. Technická hodnota

Technická hodnota je znalecký odhad východiskovej hodnoty stavby znížený o hodnotu zodpovedajúcu výške opotrebenia.

Technická hodnota je vypočítaná podľa vzťahu:

$$TH = \frac{TS}{100} \cdot VH \quad [€]$$

Kde:

- TS – technický stav stavby [%],  
 VH – východisková hodnota stavby [€].

Technický stav je určený ako rozdiel 100 % a stanovenej miery opotrebenia. Miera opotrebenia stavieb je stanovená spravidla lineárnou metódou. Pokiaľ boli na stavbe vykonané práce nad rámec bežnej údržby je opotrebenie stanovené analytickou metódou. Podstatou analytickej metódy výpočtu opotrebenia je rozdelenie stavby na jednotlivé konštrukcie a vybavenia podľa ich cenových (objemových) podielov a výpočet opotrebenia každej tejto časti osobitne. Výsledné opotrebenie je váhovým priemerom pre celú stavbu, pričom váhami sú cenové (objemové) podiely. Vek a životnosť každej konštrukcie sú určené samostatne.

### 3.4. Všeobecná hodnota stavieb

Všeobecná hodnota stavieb je objektivizovaná hodnota nehnuteľností a stavieb, ktorá je znaleckým odhadom ich najpravdepodobnejšej ceny ku dňu ohodnotenia, ktorú by tieto mali dosiahnuť na trhu v podmienkach voľnej súťaže, pri poctivom predaji, keď kupujúci aj predávajúci budú konať s patričnou informovanosťou, opatrnosťou a s predpokladom, že cena nie je ovplyvnená neprímeranou pohnútkou.

### 3.5. Metodické postupy pri stanovení všeobecnej hodnoty stavieb

V praxi sa používajú metódy:

- metóda porovnávania,
- kombinovaná metóda (len stavby schopné dosahovať výnos formou prenájmu),
- metóda polohovej diferenciacie.

#### 3.5.1. Metóda polohovej diferenciacie

Táto metóda bude aplikovaná na všetky stavby. Metóda vychádza zo základného vzťahu:

$$V\check{S}H_s = TH \cdot k_{PD} \quad [€]$$

Kde:

- TH – technická hodnota stavieb na úrovni bez DPH [€],  
 k<sub>PD</sub> – koeficient polohovej diferenciacie, ktorý vyjadruje pomer medzi technickou hodnotou a všeobecnou hodnotou.

Metóda polohovej diferenciacie je použiteľná na všetky zložky majetku (nehnuteľnosti a stavby) nerozdielne a zabezpečuje jednotný prístup a zohľadnenie špecifik ohodnocovaného majetku.

Princíp je založený na určení hodnoty priemerného koeficientu predajnosti v nadväznosti na lokalitu a druh nehnuteľností, z ktorého sa určia čiastkové koeficienty pre jednotlivé kvalitatívne triedy. Použité priemerné koeficienty polohovej diferenciacie vychádzajú z odborných skúseností spracovateľa. Následne je hodnotením viacerých polohových kritérií (zatriedením do kvalitatívnych tried) objektivizovaná priemerná hodnota koeficientu polohovej diferenciacie na výslednú, platnú pre konkrétnu hodnotenú nehnuteľnosť. Pri objektivizácii má každé polohové kritérium určený svoj vplyv na hodnotu (váhu) s prihliadnutím na zohľadnenie technického stavu hodnotených stavieb.

Hodnotenie polohy je vykonané v tabuľke, pričom hodnotenie sa vzťahuje na celý súbor za predpokladu jeho predaja v celosti.

V danom prípade je priemerný koeficient polohovej diferenciacie stanovený jednotne bez ohľadu na skutočnosť, či sa dané nehnuteľnosti nachádzajú v meste, resp. v obci. Poloha (mesto resp. obec) nemá na priemerný koeficient polohy výraznejší vplyv, vzhľadom k špecifiku predmetných stavieb.

Koeficient polohovej diferenciacie je stanovený pre skupinu stavieb. Pri určení koeficientu polohovej diferenciacie sa váhovým priemerom zohľadnili tieto faktory:

- poloha nehnuteľnosti v danej obci,
- súčasný technický stav nehnuteľnosti,
- príslušenstvo nehnuteľnosti,
- typ nehnuteľnosti,
- konfigurácia terénu,
- pripravenosť inžinierskych sietí v blízkosti stavby,
- doprava v okolí nehnuteľnosti,
- možnosti ďalšieho rozšírenia,
- dosahovanie výnosu z nehnuteľnosti,
- názor znalca.

### **Stanovenie váh kvalitatívnych tried**

S ohľadom na špecifikum predmetných stavieb boli stanovené váhy kvalitatívnych tried (faktorov). Pri hodnotení faktorov vstupujúcich následne do výpočtu koeficientu polohovej diferenciacie bola niektorým faktorom priradená váha 0. Ide o faktory, ktoré nemajú na všeobecnú

hodnotu nehnuteľnosti vplyv. Ostatné triedy priradené k jednotlivým faktorom musia byť stanovené objektívne. Hodnotenie faktorov je subjektívne a odzrkadľuje aj skúsenosti hodnotiteľa so zohľadnením špecifik hodnotených nehnuteľností.

Odporúčaný rozptyl priemernej hodnoty koeficientu polohovej diferenciacie pre inžinierske stavby je 0,40 – 0,80. Použitie konkrétneho koeficientu je potrebné jednoznačne odôvodniť v znaleckom posudku.

#### Určenie koeficientov polohovej diferenciacie pre :

Tab 1.2 Hodnoty koeficientov polohovej diferenciacie

Trieda	Výpočet	Hodnota
I. trieda	III. trieda + 200 % = (0,600 + 1,200)	1,800
II. trieda	Aritmetický priemer I. a III. Triedy	1,200
III. trieda	Priemerný koeficient	0,600
IV. trieda	Aritmetický priemer V. a III. triedy	0,330
V. trieda	III. trieda - 90 % = (0,600 - 0,540)	0,060

Hodnotenie polohy sa vykoná podľa nasledujúcej tabuľky, pričom hodnotenie sa vzťahuje na celý súbor za predpokladu jeho predaja v celosti.

Tab 1.3 Hodnota koeficientov polohovej diferenciacie

Číslo	Popis	Trieda	k <sub>PDI</sub>	Váha	Výsledok
<b>1.</b>	<b>Trh s nehnuteľnosťami</b>				
	ide o nehnuteľnosti neobchodovateľné v bežnom obchodnom styku (jednoúčelové zariadenia), užívanie je možné (vyplývajúce zo zákona) iba súčasným vlastníkom	III.	0,600	0	0,00
<b>2.</b>	<b>Poloha nehnuteľnosti v danej obci - vzťah k centru obce</b>				
	nehnuteľnosti situované na okraji obce (výhodná poloha pre účel svojho využitia)	I.	1,800	30	54,00
<b>3.</b>	<b>Súčasný technický stav nehnuteľnosti</b>				
	nehnuteľnosť nevyžaduje opravu, len bežnú údržbu	II.	1,200	8	9,60
<b>4.</b>	<b>Prevládajúca zástavba v okolí nehnuteľnosti</b>				
	ľahká výroba, bez negatívnych vplyvov na okolie	III.	0,600	0	0,00

Číslo	Popis	Trieda	k <sub>PDI</sub>	Váha	Výsledok
<b>5.</b>	<b>Príslušenstvo nehnuteľnosti</b>				
	bez vplyvu na cenu nehnuteľnosti	III.	0,600	6	3,60
<b>6.</b>	<b>Typ nehnuteľnosti</b>				
	veľmi priaznivý pre účel svojho využitia	I.	1,800	10	18,00
<b>7.</b>	<b>Pracovné možnosti obyvateľstva - miera nezamestnanosti</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti	III.	0,600	0	0,00
<b>8.</b>	<b>Skladba obyvateľstva v mieste stavby</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti	I.	1,800	0	0,00
<b>9.</b>	<b>Orientácia nehnuteľnosti k svetovým stranám</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti	III.	0,600	0	0,00
<b>10.</b>	<b>Konfigurácia terénu</b>				
	rovinatý pozemok	I.	1,800	6	10,80
<b>11.</b>	<b>Pripravenosť inžinierskych sietí v blízkosti stavby</b>				
	elektrická prípojka, vodovod, kanalizácia	III.	0,600	7	4,20
<b>12.</b>	<b>Doprava v okolí nehnuteľnosti</b>				
	železnica alebo autobus	IV.	0,330	7	2,31
<b>13.</b>	<b>Občianska vybavenosť (úrad, školy, zdrav., obchody, služby, kultúra)</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti základná obchodná sieť a základné služby	III.	0,600	0	0,00
<b>14.</b>	<b>Prírodná lokalita v bezprostrednom okolí stavby</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti	IV.	0,330	0	0,00
<b>15.</b>	<b>Kvalita životného prostredia v bezprostrednom okolí stavby</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti	II.	1,200	0	0,00
<b>16.</b>	<b>Možnosti zmeny v zástavbe - územný rozvoj, vplyv na nehnuteľnosti</b>				
	bez vplyvu na hodnotu nehnuteľnosti	III.	0,600	0	0,00
<b>17.</b>	<b>Možnosti ďalšieho rozšírenia</b>				
	rezerva plochy na ďalšiu výstavbu	IV.	0,330	7	2,31
<b>18.</b>	<b>Dosahovanie výnosu z nehnuteľností</b>				
	nehnuteľnosti (stavby) bez výnosu (nehnuteľnosti nie sú predmetom prenájmu, resp. vzhľadom na ich väzbu na technológiu ich samostatný prenájom nie je možný)	V.	0,060	4	0,24
<b>19.</b>	<b>Názor znalca</b>				
	dobrá nehnuteľnosť (na účel svojho využitia)	II.	1,200	30	36,00
	<b>Spolu</b>			<b>115</b>	<b>141,06</b>

## Výsledný koeficient polohovej diferenciacie:

Tab 1.4 Výsledná hodnota koeficientu polohovej diferenciacie

Názov	Výpočet	Hodnota
Koeficient polohovej diferenciacie	$k_{PD} = 141,06 / 115$	1,227

### 3.5.2. Kombinovaná metóda

Na stanovenie všeobecnej hodnoty kombinovanou metódou sa používa základný vzťah:

$$V\check{S}H = \frac{a \cdot HV + b \cdot TH}{a + b} \quad [€]$$

Kde:

- HV – výnosová hodnota stavieb [€],
- TH – technická hodnota stavieb [€],
- a – váha výnosovej hodnoty [-],
- b – váha technickej hodnoty, spravidla rovná 1,00 [-].

Za výnosovú hodnotu sa dosadzuje hodnota stavieb bez výnosu z pozemkov. Ak sa výnosová hodnota stavieb približne rovná súčtu alebo je vyššia ako technická hodnota stavieb, spravidla platí:  $a = b = 1$ . V ostatných prípadoch platí:  $a > b$ .

Využitie kombinovanej metódy sa vzhľadom na špecifickosť majetku a charakter siet'ových odvetví nepoužije.

### 3.5.3. Metóda porovnávania

Metóda porovnávania je založená na princípe priameho porovnávania hodnotenej stavby s porovnateľnými stavbami. Na porovnanie je nevyhnutné získať súbor najmenej troch porovnateľných stavieb (realizovaných prevodov, prípadne ponúk). Na ohodnocovaný majetok nemožno metódu porovnávania použiť, pretože nie sú známe prevody obdobných typov nehnuteľností, s ktorými by bolo možné vykonať objektívne porovnanie.

### 3.5.4. Stanovenie všeobecnej hodnoty pozemkov

Všeobecná hodnota pozemku ( $V\check{S}H_{POZ}$ ) bude stanovená k dátumu obstarania pozemku do vlastníctva posudzovaného subjektu. V zmysle platných právnych predpisov je potrebné posúdiť

obstarávaciu hodnotu v čase a mieste nadobudnutia pozemku. Hodnotu odôvodniť, či bola alebo nebola adekvátne. V prípade, že by nebola táto hodnota adekvátne je potrebné nové stanovenie všeobecnej hodnoty pozemku k rozhodnému dátumu, teda k dátumu nadobudnutia pozemku v zmysle platných právnych predpisov.

## 4. Stanovenie všeobecnej hodnoty nehmotného majetku

### 4.1. Všeobecná hodnota zriaďovacích nákladov

Všeobecná hodnota zriaďovacích nákladov sa stanoví len pri tých zložkách majetku, ktoré sú k rozhodujúcemu dátumu evidované v účtovnej evidencii. Všeobecná hodnota sa stanovuje podľa príloh vyhlášky č. 492/2004 Z. z., a tiež na základe technicko-ekonomického určenia zriaďovacích nákladov.

### 4.2. Všeobecná hodnota nehmotných výsledkov výskumnej a obdobnej činnosti a všeobecná hodnota oceníteľných práv

Stanovuje sa:

- metódou licenčnej analógie v prípade licencií, patentov, ochranných známok a iných obchodovateľných súčastí nehmotného majetku alebo,
- metódou kapitalizácie odčerpateľných zdrojov; základom je stanovenie dĺžky obdobia v rokoch, počas ktorého sa nehmotný majetok bude využívať; výpočet objemu odčerpateľných zdrojov, ktoré sa vytvárajú využívaním ohodnocovaného nehmotného majetku; stanovenie podielu, ktorý pripadá na ohodnocovaný nehmotný majetok podniku z vytváraných odčerpateľných zdrojov podľa vzťahu:

$$V\check{S}H_{NIM} = SH_{OZ} \cdot p_{NIM} \quad [€]$$

Kde:

- $V\check{S}H_{NIM}$  – všeobecná hodnota nehmotného majetku podniku [€],
- $p_{NIM}$  – percentuálny podiel, ktorým sa ohodnocovaný nehmotný majetok podieľa na tvorbe odčerpateľných zdrojov [%],
- $SH_{OZ}$  – súčasná hodnota budúcich odčerpateľných zdrojov k rozhodujúcemu dátumu [€]

$$SH_{OZ} = \sum_{t=1}^n \frac{OZ_t}{(1+i)^t} \quad [€]$$

Kde:

- $OZ_t$  – objem odčerpateľných zdrojov v čase  $t$  [€],  
 $n$  – počet rokov používania nehmotného majetku podniku [rok],  
 $i$  – miera kapitalizácie v percentách vypočítaná podľa prílohy č. 1 druhého bodu vyhlášky č. 492/2004 Z. z. [%].

### 4.3. Iný nehmotný majetok

Iný nehmotný majetok sa člení na goodwill a know-how.

Všeobecná hodnota goodwillu sa stanoví ako

- a) rozdiel medzi podnikateľskou hodnotou a majetkovou hodnotou

$$V\check{S}H_G = V\check{S}H_P - V\check{S}H_M \quad [€]$$

Kde:

- $V\check{S}H_P$  – všeobecná hodnota podniku alebo časti podniku stanovená podnikateľskou metódou [€],  
 $V\check{S}H_M$  – všeobecná hodnota podniku alebo časti podniku stanovená majetkovou metódou [€],

alebo ako

- b) súčasná hodnota rozdielu medzi hodnotou odčerpateľných zdrojov a súčinom miery rentability investovaného kapitálu a všeobecnou hodnotou majetku podniku

$$V\check{S}H_G = \sum_{t=1}^n \frac{OZ_t - (i_1 \cdot V\check{S}H_M)}{(1 + i_2)^t} \quad [€]$$

Kde:

- $OZ_t$  – objem odčerpateľných zdrojov v čase  $t$  [€],  
 $V\check{S}H_M$  – všeobecná hodnota podniku alebo časti podniku stanovená majetkovou metódou [€],  
 $n$  – počet rokov používania nehmotného majetku podniku [rok],  
 $i_1$  – rentabilita investovaného kapitálu [%],  
 $i_2$  – miera kapitalizácie v percentách vypočítaná podľa prílohy č. 1 druhého bodu vyhlášky č. 492/2004 Z. z. [%].

Všeobecná hodnota goodwillu sa stanoví iba vtedy, ak je predmetom ohodnotenia podnik ako celok, prípadne časť podniku.

Všeobecná hodnota know-how sa stanoví metódou kapitalizácie odčerpateľných zdrojov. Stanoví sa dĺžka obdobia v rokoch, počas ktorého sa know-how bude využívať, vypočíta sa objem odčerpateľných zdrojov, ktoré sa vytvárajú využívaním ohodnocovaného know-how a stanoví sa podiel, ktorý pripadá na ohodnocované know-how z vytváraných odčerpateľných zdrojov. Vypočíta sa podľa vzorca:

$$V\check{S}H_{NIMK} = SH_{OZ} \cdot p_{NIMK} \quad [€]$$

Kde:

$V\check{S}H_{NIMK}$  – všeobecná hodnota know-how podniku,  
 $SH_{OZ}$  – súčasná hodnota budúcich odčerpateľných zdrojov k rozhodujúcemu dátumu [€],

$$SH_{OZ} = \sum_{t=1}^n \frac{OZ_t}{(1+i)^t} \quad [€]$$

Kde:

$OZ_t$  – objem odčerpateľných zdrojov v čase t [€],  
n – počet rokov používania know-how podniku [rok],  
 $p_{NIMK}$  – percentuálny podiel, ktorým sa ohodnocované know-how podieľa na tvorbe budúcich odčerpateľných zdrojov [%],  
i – miera kapitalizácie v percentách vypočítaná podľa prílohy č. 1 druhého bodu vyhlášky č. 492/2004 Z. z. [%].

#### 4.4. Stanovenie všeobecnej hodnoty softvéru

Nielen v súčasnosti, ale už od počiatku druhého desaťročia tohto storočia sa informatizácia stala nevyhnutným faktorom pre zlepšenie služieb verejnej správy, služieb vo verejnom záujme ako i verejných služieb. Je to kontinuálny proces, v ktorom sa využívajú nové možnosti, ktoré informačno-komunikačné technológie (ďalej len „IKT“) v danom okamihu poskytujú.

Pri vývoji jednotlivého softvéru je potrebné vykonať celý rad postupných krokov ktoré musia sledovať určenú, vopred stanovenú líniu. Táto línia by však mala sledovať záujmy objednávateľa programu. Tieto ciele bolo možné dosiahnuť niekoľkými spôsobmi, z ktorých každý má osobitné klady a zápory:

##### A. Obstaraním licencií existujúceho softvéru spĺňajúceho stanovené požiadavky

+ ideálny spôsob, jeho nasadenie je časovo najrýchlejšie

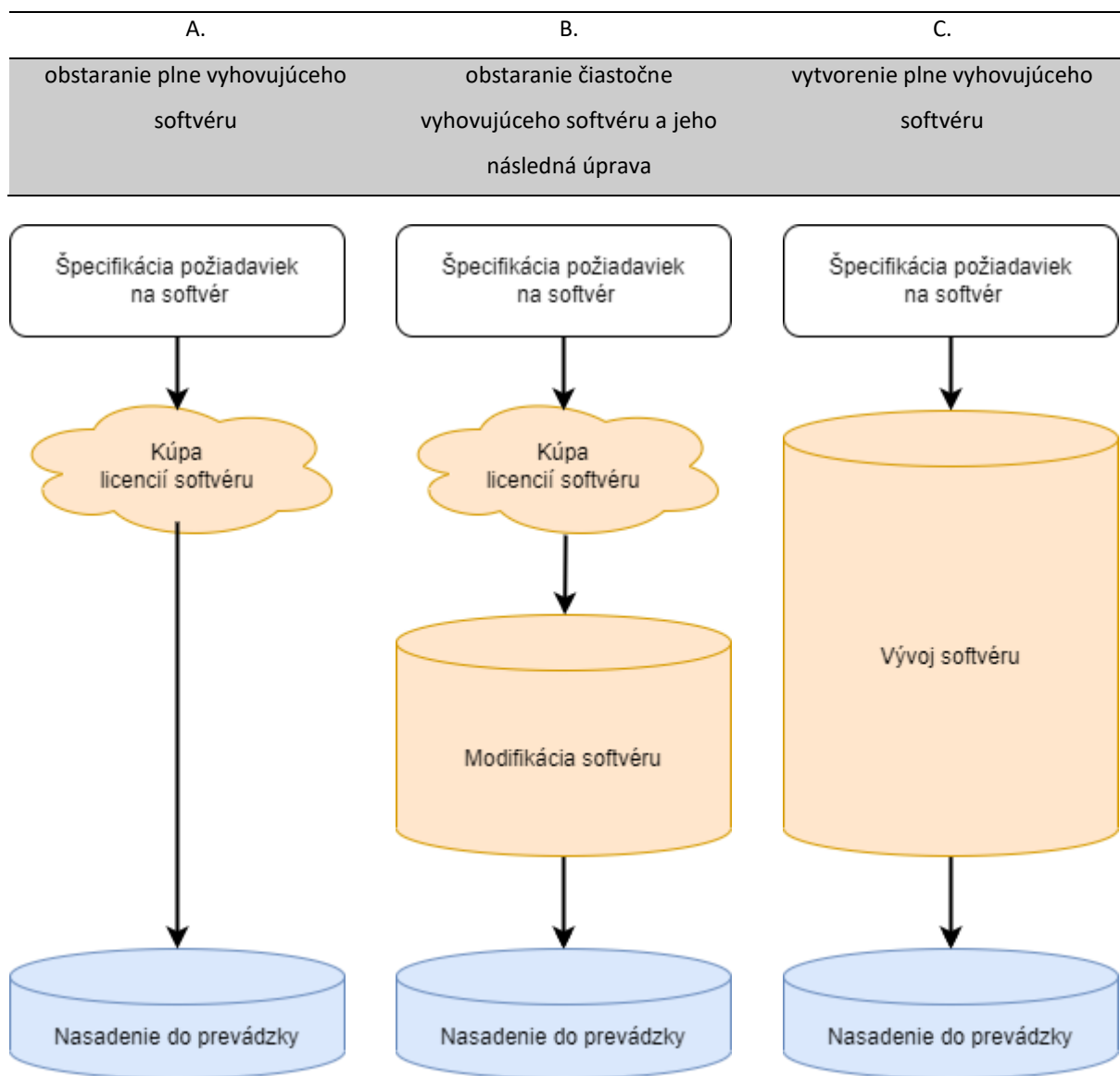
- + je finančne najmenej náročný
- + úplne spĺňa všetky stanovené požiadavky
- pre špecifický, užívateľom podrobne vyšpecifikovaný účel takýto softvér spravidla NEEEXISTUJE

B. Obstaraním licencií existujúceho softvéru približne spĺňajúceho stanovené požiadavky a jeho modifikácie pre účely na ktoré má byť použitý

- + kompromisné riešenie, časovo stredne náročné nasadenie z dôvodu potreby modifikácie softvéru, pričom rozsah modifikácie je závislý na tom do akej miery spĺňa stanovené požiadavky samotná obstaraná licencia softvéru
- + je finančne stredne náročný
- nutnosť prijatia určitých kompromisov
- sú s tým spojené ďalšie náklady na modifikáciu softvéru

C. Vytvorením úplne nového, pre stanovené požiadavky plne špecifického softvéru

- + úplne spĺňa všetky stanovené požiadavky
- časovo veľmi náročný z dôvodu jeho vývoja
- finančne veľmi náročný z dôvodu jeho vývoja, špecifickosti a unikátnosti



Vo všetkých troch prípadoch je výsledkom licencie softvéru spĺňajúca stanovené požiadavky, nasadená do prevádzky a používaná na účely na ktoré bola obstaraná.

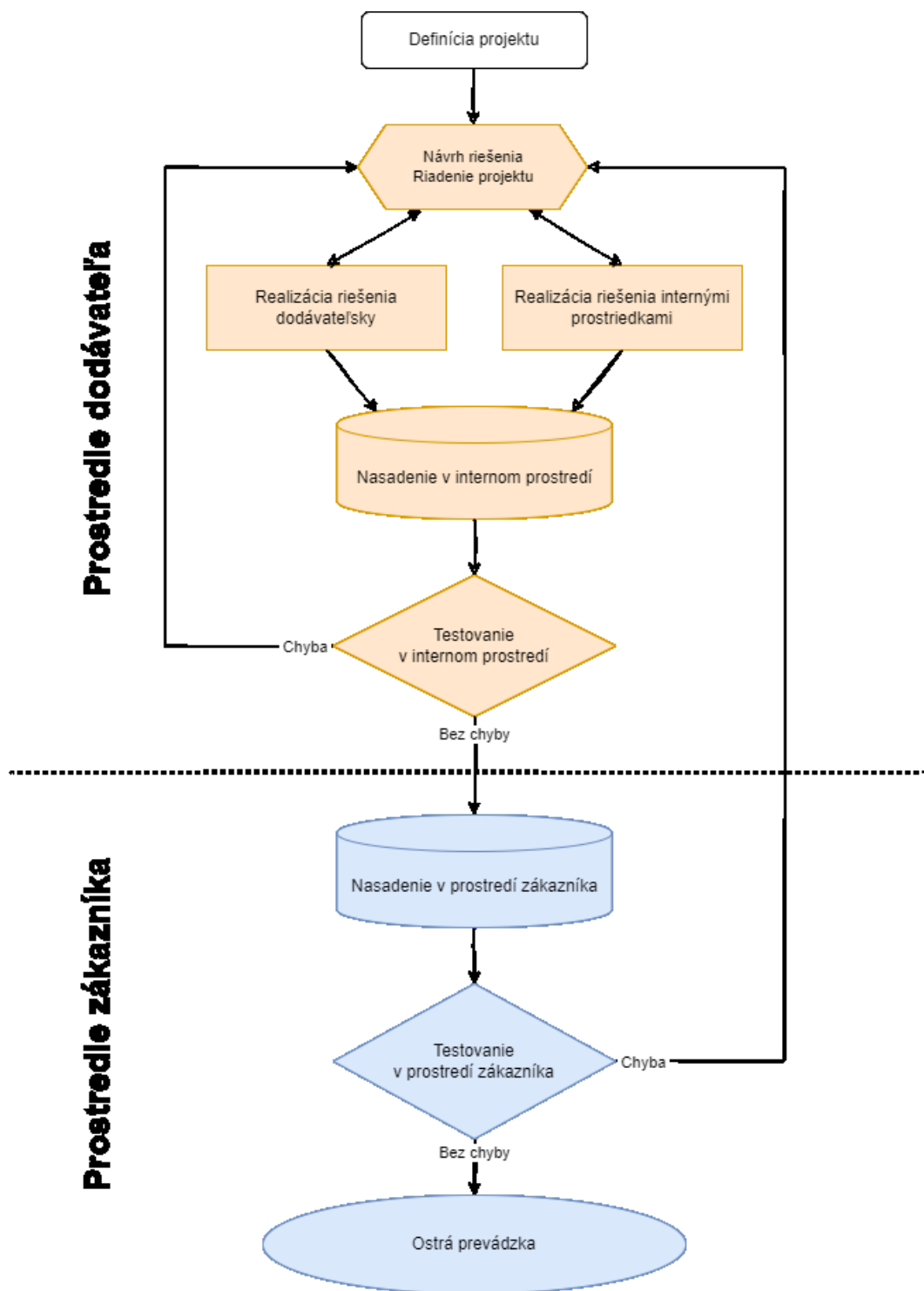
Prvý spôsob obstarania predstavuje ideál, avšak v prípade vysoko špecifických softvérov spolupracujúcich s už existujúcou štruktúrou dát je jeho obstaranie nemožné (taký softvér ako hotový produkt neexistuje).

V druhom prípade sa jedná o obstaranie už funkčného systému, pričom hlavnou záťažou by bola jeho modifikácia v procese nasadenia. Tento spôsob obstarania a nasadenia je menej náchylný na komplikácie vyvolané legislatívnymi zmenami, najmä v procese nasadzovania. Prínosom je

relatívne rýchle nasadenie a sfunkčnenie, záporom nutnosť pristúpenia k niektorým kompromisom.

V treťom prípade sa jedná o časovo náročný a zdĺhavý proces s priamym dopadom na nákladovosť celého projektu, pričom výsledok by bol značne neistý nielen z dôvodu jeho robustnosti, ale najmä vplyvom vynútených modifikácií v procese jeho budovania v dôsledku prijímaných legislatívnych zmien. Výhodou je plná integrácia všetkých požiadaviek bez kompromisov, nevýhodou je časová náročnosť, potreba neustálych zmien v procese vývoja a tým oddiaľovanie nasadenia a sfunkčnenia systému ako celku. Tento spôsob sa využíva v prípadoch nie až tak náročných softvérových produktov, resp. pokiaľ nie je možné obstarat' softvér žiadnym z prvých dvoch spôsobov.

Každý rozsiahly softvérový produkt je výsledkom práce tímu analytikov, softvérových architektov, programátorov a správcov. Ide o zložitú kooperáciu dielčích činností vedúcu k výslednému produktu. Na počiatku je vždy myšlienka, ktorá je po analýze pretvorená do finálneho produktu. Obvyklý cyklus vývoja a nasadenia softvérového produktu je nasledovný:



Každá implementácia softvéru spočíva z čiastkových, navzájom sa prelínajúcich etáp:

- analýza
- návrh
- implementácia
- testovanie
- školenie

Testovanie implementovaného produktu a školenie užívateľov prebieha súbežne, nakoľko softvérový produkt v tejto fáze predstavuje jeho finálnu podobu. Na celom procese implementácie sa podieľajú rôzne pracovné pozície, ktorých výsledok každej činnosti predstavuje vstupný aspekt pre nadväzujúce pozície ako sú :

- Projektový manažér
- Hlavný analytik
- Analytik modulu
- IT Architekt
- Databázový programátor
- Aplikačný programátor
- Systémový administrátor
- Databázový administrátor
- Tester
- Podpora (support).

Pridelenie vstupov do systémov konkrétnym pracovníkom však neznamená, že na celom projekte sa podieľali výlučne títo pracovníci. Tak ako je to načrtnuté vo vývojovom diagrame pre vývoj softvéru uvedenom vyššie, väčšina činností je vykonávaná mimo systémového prostredia, spravidla v namodelovanom prostredí totožným s prostredím budúceho nasadenia, pričom dielčie úlohy je možné realizovať (a je to často využívané) aj v subdodávke od iných subjektov. Pre vývoj a riešenie zadania je nevyhnutné, aby celý proces niekto riadil a v praxi je táto pozícia nazývaná „Projektový manažér“. Je to najvýraznejšia a najdôležitejšia pozícia pri realizácii akéhokoľvek projektu, nielen projektu v oblasti informačných technológií. Podiel jednotlivých pozícií na celkových nákladoch projektu sa vzájomne prelieva podľa toho, aká úloha resp. dodávka je realizovaná, a teda nie je možné toto meradlo zohľadniť v nejakej všeobecne platnej konštante.

#### **4.4.1. Popis úloh jednotlivých pozícií**

##### Projektový manažér

Zodpovedá za plánovanie, realizáciu a ukončenie každého projektu. Aktívne sa zúčastňuje aktivít, ktoré produkujú konečný výsledok a tým sa snaží zachovať pokrok, vzájomné interakcie a úlohy jednotlivých strán tak, že znižuje riziko celkového zlyhania, maximalizuje výhody a obmedzuje náklady. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Pripravovanie, koordinovanie a vyhodnocovanie pridelených projektov.
- Zodpovedanie sa za odovzdanie projektu v dohodnutom termíne, kvalite a cene.
- Komunikovanie s klientami prostredníctvom telefónu a e-mailu, zúčastňovanie sa osobných stretnutí.
- Podieľanie sa na príprave cenových ponúk.
- Pridelovanie úloh členom tímu a sledovanie ich plnenia.
- Prezentovanie priebežných a konečných riešení klientom.

##### Hlavný analytik

Analyzuje požiadavky jednotlivých procesov v rámci celku tak, aby zvolené dielčie riešenie všetkých modulov plne zapadlo do konečného celku. Jeho úloha spočíva nielen v analýze technického vyhotovenia, ale tiež v analýze plnenia funkčných a legislatívnych podmienok zadávateľa. Podľa zvolenej stratégie riešenia požiadaviek navrhuje schematické diagramy jednotlivých častí informačných systémov tak, aby navzájom nekolidovali nielen po stránke funkčnej, ale aj legislatívnej. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Komunikovanie s manažérmi, oboznámenie sa s cieľom budúceho systému ako aj výškou rozpočtu.
- Komunikovanie s budúcimi používateľmi systému, identifikácia ich potrieb.
- Navrhovanie a zostavovanie počítačových systémov podľa požiadaviek manažérov/používateľov.
- Koordinovanie testov systému, vykonávanie dohľadu nad priebehom počiatočného testu.
- Vypracovávanie špecifikácií, vývojových a procesných diagramov.
- Ladenie počítačového systému, identifikovanie a odstraňovanie chýb v spolupráci s programátormi.
- Poskytovanie poradenstva.

## Analytik modulu

Pozícia priameho podriadeného a najbližšieho spolupracovníka Hlavného analytika, ktorý sa však konkrétne zaoberá jemu pridelenou časťou celého projektu (modulu). Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Navrhovanie a zostavovanie počítačových systémov podľa požiadaviek manažérov/používateľov.
- Koordinovanie testov systému, vykonávanie dohľadu nad priebehom počiatočného testu.
- Vypracovávanie špecifikácií, vývojových a procesných diagramov.
- Ladenie počítačového systému, identifikovanie a odstraňovanie chýb v spolupráci s programátormi.
- Poskytovanie poradenstva.

## IT Architekt

Je zodpovedný za zber prvotných údajov, navrhuje a optimalizuje infraštruktúry, napr. databázové systémy, s čím zároveň súvisí aj oblasť ochrany údajov. Ako inžinier rozumie zložitosti rôznych technológií, pričom navrhuje určitý systém ako schému pre jeho tvorbu. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Analyzovanie požiadaviek klientov.
- Navrhovanie technickej architektúry informačných systémov podľa vytvorenej špecifikácie.
- Definovanie ceny vlastníctva a návratnosti investícií.
- Vedenie a usmerňovanie tímu programátorov a ostatných pracovníkov podieľajúcich sa na projekte.
- Zodpovedanie za voľbu vhodnej softvérovej a hardvérovej infraštruktúry.

## Databázový programátor

Je zodpovedný za konfiguráciu, programovanie a údržbu databázového servera a na ňom uložených databáz, ktoré zároveň navrhuje a vytvára. Následne realizuje testovanie databáz s ohľadom na ich výkon, stabilitu a prístupnosť tak, aby bola dosiahnutá odozva v reálnom čase pre predpokladaný rozsah dotazov. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Vyvíjanie databázových systémov v rozličných platformách.
- Analyzovanie požiadaviek klientov, posudzovanie možných rizík a s tým spojených technických problémov.

- Podieľanie sa na vytváraní technických špecifikácií.
- Odovzdávanie vykonanej práce klientom/testerom na otestovanie.
- Zisťovanie a opravovanie funkčných a bezpečnostných chýb.
- Odovzdávanie hotových databázových systémov programátorom aplikácií, projektovému manažérovi a pod.
- Poskytovanie technickej podpory databázovým administrátorom.

### Aplikačný programátor

Je zodpovedný za tvorbu používateľského rozhrania webovej stránky alebo webovej aplikácie a všetkých vizuálnych elementov viditeľných na obrazovke. Vytvára zrozumiteľné a dostupné webstránky, pričom berie ohľad na princípy ergonómiky a portability (schopnosť stránky bezproblémovo sa zobraziť na počítači, ako aj na smartfóne) a zároveň na internetové vyhľadávanie. Súčasťou jeho práce je do veľkej miery dizajn a programovanie. Využíva však len tie dáta, ktoré mu server ponúkne. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Vyvíjanie počítačových aplikácií, mobilných aplikácií a internetových stránok v rozličných programovacích jazykoch.
- Analyzovanie požiadaviek klientov, posudzovanie možných rizík a s tým spojených technických problémov.
- Podieľanie sa na vytváraní technických špecifikácií.
- Odovzdávanie vykonanej práce klientom/testerom na otestovanie.
- Zisťovanie a opravovanie funkčných a bezpečnostných chýb v zdrojovom kóde.
- Odovzdávanie hotových softvérových aplikácií klientom, projektovému manažérovi a pod.
- Poskytovanie technickej podpory klientom.

### Systemový administrátor

Vykonáva činnosti na zabezpečenie správy, prevádzky alebo riadenia zmien systému, pričom systémom sa rozumie buď hardwarové prostriedky, softwarové prostriedky alebo komplexný informačný systém. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Inštalovanie a spravovanie počítačových serverov a pracovných staníc.
- Inštalovanie, reinstalovanie a aktualizovanie licencovaného softvéru; vedenie evidencie o zakúpených licenciách.
- Vykonávanie pravidelných systémových a softvérových auditov.
- Analyzovanie systémových protokolov, identifikovanie prípadných nezrovnalostí.

- Optimalizovanie chodu a výkonnosti systému.
- Spravovanie prístupových práv do počítačovej siete s dôrazom na zabezpečenie ochrany citlivých dát pred nepovolanými osobami.
- Zodpovedanie za kontrolovaný prístup do siete Internet a zabezpečenie prijímaných a odosielaných dát.
- Vykonávanie pravidelného zálohovania elektronických dát.
- Poskytovanie metodologickej podpory zamestnancom pri používaní softvérového a hardvérového vybavenia.
- Riešenie vzniknutých technických problémov.

### Databázový administrátor

Definuje pravidlá pre správu databázového systému/dátového skladu, zabezpečuje ich implementáciu a dodržiavanie. Zhromažďuje podnety na rozširovanie funkcionality, úpravu dátového modelu a iné zmeny a následne iniciuje ich implementáciu. Sleduje dodržiavanie štandardov, zálohovanie a bezpečnosť údajov. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Zabezpečovanie spoľahlivého a bezpečného chodu databázových systémov.
- Zálohovanie a obnovovanie databáz.
- Monitorovanie a upravovanie tabuľkových priestorov, optimalizovanie databáz.
- Riešenie vzniknutých problémov a navrhovanie protiopatrení.
- Inštalovanie bezpečnostných záplat, opravných balíkov a aktualizácií databázových systémov.
- Spravovanie používateľských prístupov.
- Vedenie a aktualizovanie prevádzkovej dokumentácie.

### Tester

Je členom vývojového tímu, ktorého úlohou je hľadať chyby v softvérovej aplikácii. Podľa typu a funkcionality softvéru sa používajú rôzne druhy testovania ako napr. funkčné testovanie, záťažové testovanie, testovanie bezpečnosti. Štruktúra činností testera je podobná ako pri mnohých iných pozíciách, a to najmä príprava podmienok pre testovanie, vlastné testovanie, vyhodnotenie výsledkov a ich postúpenie členom tímu. Tester prípadne ďalší členovia tímu testujú softvér v rámci prvotnej (alfa) fázy interne. V rámci ďalšieho testovania (beta testovania) sa softvér dáva k dispozícii osobám z externého prostredia. Tým sa simuluje činnosť budúceho používateľa, ktorej cieľom je v maximálnej možnej miere zaťažiť softvérový produkt vo všetkých

jeho funkcionalitách. V markantnej miere sa podieľa aj na následnom poskytovaní technickej podpory na pozícii Podpora (support). Hlavné črty jeho činnosti sú:

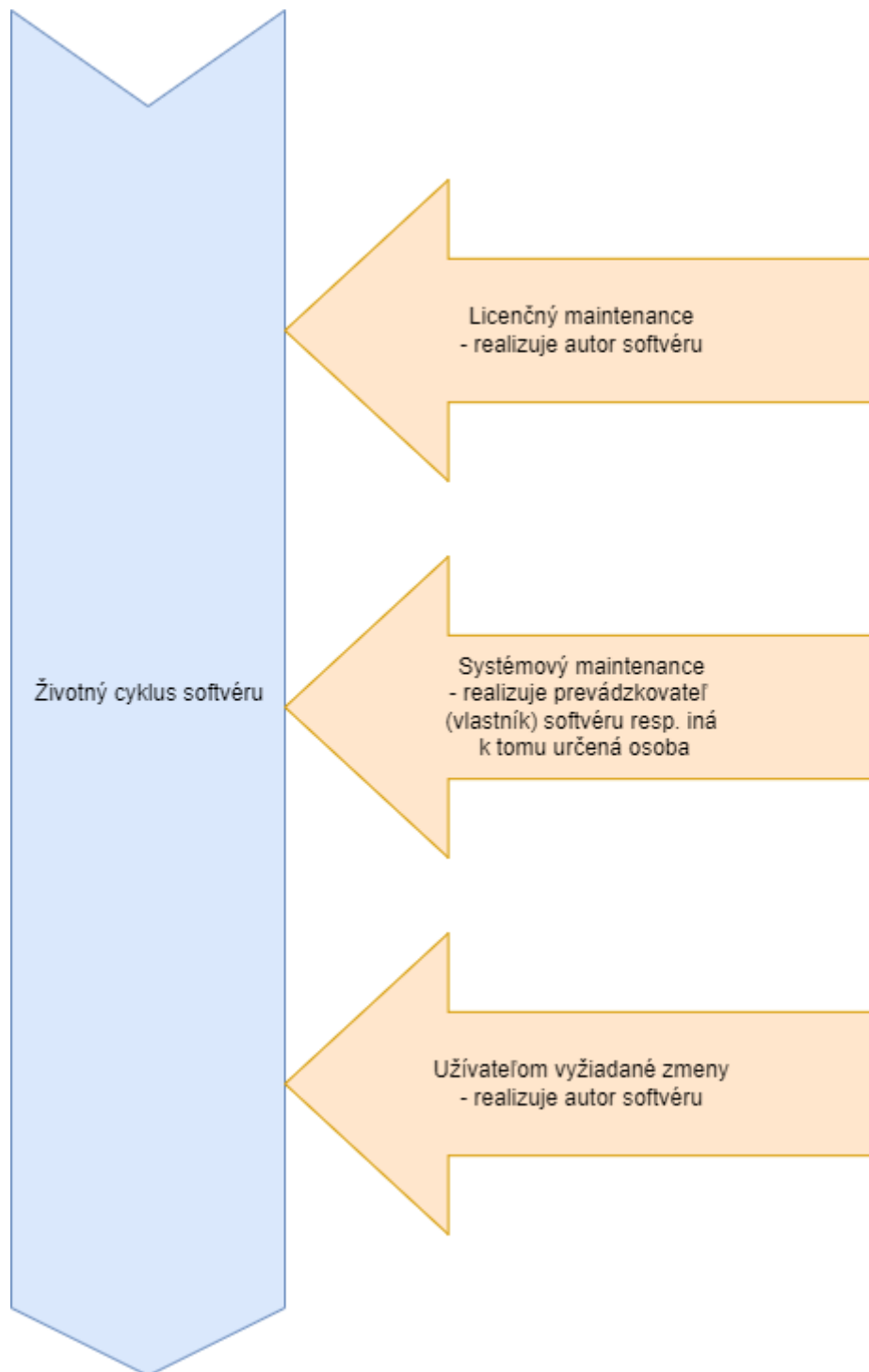
- Zodpovedanie za testovanie softvérových aplikácií s dôrazom na odhaľovanie chýb z hľadiska funkčnosti, použiteľnosti a bezpečnosti využívania softvéru.
- Navrhovanie východiskovej stratégie testovania.
- Vytváranie testovacích scenárov v závislosti od použitého spôsobu testovania.
- Pripravovanie testovacích dát.
- Vykonávanie manuálneho a automatizovaného testovania aplikácií.
- Odhaľovanie, zaznamenávanie a reportovanie zistených chýb.
- Vykonávanie opätovného testovania nahlásených chýb.
- Vyhodnocovanie výsledkov uskutočnených testov.

### Podpora (support)

Je to technik pre Technickú podporu, je riešiteľom technických problémov súvisiacich s dodanou IT technikou a technológiou. Zabezpečuje servis, pred- a po predajnú podporu zákazníkov, môže sa vyskytnúť v pozícii konzultanta pri navrhovaní nových riešení. Je znalcom dodávaného softvérového produktu a technológie. V markantnej miere sa podieľa aj na testovaní softvérového produktu na pozícii Testera. Hlavné črty jeho činnosti sú:

- Poskytovanie telefonickej a e-mailovej podpory pre koncových používateľov v obmedzenom rozsahu.
- Kladenie otázok s cieľom stanoviť povahu a závažnosť problému.
- Identifikovanie príčiny problému, navrhovanie možných riešení.
- Samostatné riešenie rutinných problémov koncových používateľov.
- Usmerňovanie koncových používateľov pri používaní produktov a služieb.

U živých, do používania nasadených softvérových produktov však nikdy nie je možné povedať, že sa jedná o konečnú, ďalej neupravovanú verziu. Na každom softvérovom produkte dochádza k ďalšiemu vývoju, vyvolanom nielen z interného prostredia, ale aj vplyvom vývoja hardvéru, vývoja a zmien legislatívy resp. vývoja a modifikácie ostatných segmentov majúcich priamy alebo aj nepriamy dopad na činnosť softvérového produktu. Životný cyklus používania softvérového produktu vyzerá nasledovne:



Robustné softvérové produkty v procese ich nasadenia predstavujú „nefinálny“, sústavne sa vyvíjajúci a modifikovaný systém, preto ich životný cyklus obsahuje:

- licenčný maintenance - údržba a modifikácia softvéru v dôsledku modernizácie hardvéru, odstraňovanie identifikovaných chýb, zefektívnenie a zrýchlenie procesov prevádzky (obvykle za dohodnutý mesačný paušál)

- legislatívou vyžiadané zmeny - modifikácia softvéru v dôsledku legislatívnych zmien (obvykle za dohodnutú odplatu), pričom drobné úpravy je možné realizovať aj ako licenčný maintenance
- užívateľom vyžiadané zmeny - modifikácia softvéru v dôsledku požiadaviek užívateľa (obvykle za dohodnutú odplatu)
- systémový maintenance – správa informačného systému po nasadení softvéru (realizovaná v réžii používateľa, resp. inou osobou obvykle za dohodnutý mesačný paušál).

Ku každému softvéru (okrem softvérov vyprodukovaných na zákazku kde doba podpory daného softvéru závisí od dohody medzi tvorcom a zákazníkom) je poskytovaná platená podpora tzv. maintenance, to znamená že pôvodný softvér je upravovaný výlučne prostredníctvom maintenance ktorý zahŕňa úpravu softvéru vo forme upgrade a update ale aj prevádzkovú pomoc formou helpline. V tomto prípade sa cena maintenance ale len časti pripadajúcej na update a upgrade softvéru pripočítava k všeobecnej hodnote, avšak nie v plnej výške. V konečnom dôsledku je pôvodná verzia softvéru upgradovaná na vždy aktuálnu verziu.

Mohlo by sa zdať, že vykonávaním pravidelných upgradov sa hodnota softvéru za ktorú by sme tento softvér obstarali k rozhodujúcemu dátumu nemení, nakoľko v každom okamihu používania disponujeme vždy aktuálnou verziou softvéru (takúto verziu by sme kúpili ako novú). Práve vykonávaním týchto upgradov zvyčajne dochádza k zmenám nielen v adresárových štruktúrach programu, ale aj v celkových štruktúrach programu. A tým by vzniklo množstvo nepotrebných a zbytočných dát, entít a pod. Tento stav je možné prirovnať k tomu, že v niektorých prípadoch musíme napr. operačný systém PC preinštalovať aj napriek tomu že máme aktuálnu verziu OS.

#### **4.4.2. Postup pri stanovení všeobecnej hodnoty softvéru**

1. Zhromaždenie podkladov.
2. Rozdelenie do funkčných celkov – etapy vývoja SW.
3. Zadefinovanie projektového tímu – časovej, materiálovej a profesnej náročnosti.
4. Stanovenie doby prevádzky, VH, VTS, ZA, TS, TH, VŠH v zmysle prílohy č. 5 vyhlášky č. 492/2004 Z. z.
5. Stanovenie VŠH.

### **4.4.3. Postup pri stanovení všeobecnej hodnoty softvéru po upgrade**

1. Zhromaždenie podkladov.
2. Rozdelenie do funkčných celkov – etapy vývoja SW.
3. Zadefinovanie projektového tímu – časovej, materiálovej a profesnej náročnosti.
4. Stanovenie doby prevádzky, VH, VTS, ZA, TS, TH, v zmysle prílohy č. 5 vyhlášky č. 492/2004 Z. z.
5. Stanovenie VŠH k dátumu technického zhodnotenia (VŠH<sub>PV</sub>).
6. Stanovenie VH k dátumu vykonania technického zhodnotenia (VH<sub>U</sub>).

### **4.4.4. Kategorizácia**

#### **a) Softvér viazaný so zariadením**

Je softvér ku ktorému je nevyhnutné používať hardvér, ktorý je potrebný na bezchybné fungovanie softvéru. Doba životnosti by mala byť taká istá ako je doba životnosti zariadenia, ktoré je nevyhnutné na funkčnosť daného softvéru.

#### **b) Softvér jednúčelový**

Je softvér vytvorený na plnenie konkrétnych úloh, ktoré sú zároveň časovo ohraničené ako napríklad výskumné programy, rôzne štúdie a pod. Doba životnosti softvéru je viazaná na dobu trvania úlohy pre ktorú má slúžiť.

#### **c) Softvér podliehajúci vonkajším vplyvom**

Je softvér ktorého doba životnosti závisí od časového ohraničenia platnosti licencie od producenta softvéru, min. 1 rok, nakoľko je to myslené v zmysle opakovaného zakúpenia licencie potrebnej na používanie softvéru. Vonkajšie vplyvy, ktoré majú priamy dopad na funkcionálnosť softvéru sú : meniaci sa legislatíva a s tým spojená zmena metód výpočtov, kalkulácií a pod.. Týka sa to napríklad ekonomických programov, forenzných programov a pod.

#### **d) Softvér nepodliehajúci vonkajším vplyvom**

Je kancelársky softvér, informačný softvér a pod. Doba životnosti takéhoto softvéru je daná zvyšnou (do dňa ktorému producent vyhlási ukončenie podpory takéhoto produktu) dobou podpory producenta/výrobcu softvéru.

V súčasnosti nie je možné stanoviť implicitne vzorce na posudzovanie ktorejkoľvek kategórie softvéru, nakoľko každý programový produkt resp. softvér je len zhluk po sebe nasledujúcich príkazov. Preto sa v súčasnosti používa metodika z vyhlášky MS SR 492/2004 Z. z. podľa prílohy č. 2 a č. 5.

## 5. Stanovenie všeobecnej hodnoty dopravných zariadení

Stanovenie všeobecnej hodnoty vozidiel sa riadi metodickými postupmi uvedenými v prílohe č. 6 vyhlášky č. 492/2004 Z. z. prispôbenými skladbe dopravných prostriedkov používaných v jednotlivých prevádzkach. V prevažnej miere ide o motorové vozidlá kategórií M, N, T, S, O, konkrétne osobné a úžitkové motorové vozidlá s nosnosťou do 3,5 t, úžitkové vozidlá so špeciálnymi nadstavbami, traktory, pojazdnú manipulačnú techniku na ložné a skladové operácie a prívesy za predmetné vozidlá. Pre účely metodiky sa zohľadní aj charakter sieťových odvetví a jeho špecifiká vo vzťahu k používaným dopravným prostriedkom.

Pre stanovenie všeobecnej hodnoty dopravných prostriedkov je dôležitá identifikácia. Vykonáva sa overením údajov v dokumentácii vozidla (napríklad technický preukaz, osvedčenie o evidencii vozidla, pri vozidlách bez evidenčného čísla v technickej dokumentácii) a ich porovnaním so skutočne zistenými údajmi pri obhliadke vozidla. Je potrebné zistiť, či typ vozidla zodpovedá typu uvedenému v dokumentácii.

Identifikácia vozidla obsahuje nasledujúce údaje:

- druh vozidla,
- značka a typ vozidla,
- výrobca,
- rok výroby vozidla,
- dátum prvého uvedenia do prevádzky,
- zdvihový objem valcov motora (pri vozidlách s piestovým motorom),
- maximálny výkon motora (pri motorových vozidlách),
- predpísané palivo (pri vozidlách so spaľovacím motorom),
- užitočná hmotnosť (povinné, len ak ide o vozidlo zaradené do kategórií 4, 7 alebo 8),
- celková hmotnosť vozidla (povinné, len ak ide o vozidlo zaradené do kategórií 4, 7 alebo 8),
- evidenčné číslo vozidla (pri vozidlách s prideleným evidenčným číslom),
- držiteľ (meno a adresa),

- počet predchádzajúcich držiteľov,
- technický preukaz – číslo (pri vozidlách podliehajúcich evidencii),
- osvedčenie o evidencii vozidla – číslo (pri vozidlách podliehajúcich evidencii),
- platnosť technickej kontroly (pri vozidlách podliehajúcich pravidelnej kontrole technického stavu),
- platnosť emisnej kontroly (len ak je povinná),
- výrobné číslo vozidla (VIN),
- výrobné číslo karosérie (pri vozidlách s karosériou),
- výrobné číslo motora (pri vozidlách s motorom),
- počet najazdených km (pri vozidlách vybavených počítačom najazdených km)
  - podľa počítača najazdených km,
  - podľa záznamov držiteľa,
- počet odpracovaných motohodín (pri vozidlách vybavených počítačom odpracovaných motohodín – platí aj pre nadstavby)
  - podľa počítača odpracovaných motohodín,
  - podľa záznamov držiteľa.

### **Poznámka**

Vyššie uvedené kategórie zodpovedajú kategorizácii podľa prílohy č. 6 písm. B ôsmeho bodu vyhlášky č. 492/2004 Z. z.

## **5.1. Zhromaždenie údajov o opravách a poškodení vozidla, opravách hlavných skupín a ich výmene**

Údaje o predchádzajúcich opravách a poškodení vozidla, opravách hlavných skupín a ich výmene majú podstatný vplyv na následné vyhodnotenie ich technického stavu. Je potrebné uviesť, či na vozidle boli vykonávané opravy a či údaje o nich existujú:

- v záznamoch v technickom preukaze,
- v dokladoch držiteľa vozidla,

alebo znalec tieto údaje akceptoval na základe:

- oznámenia držiteľa vozidla,
- vlastného zistenia pri obhliadke vozidla.

## **5.2. Posúdenie výbavy vozidla**

Posúdenie výbavy obsahuje opis a zoznam výbavy, a to, či táto výbava podľa údajov výrobcu zodpovedá alebo nezodpovedá uvedenému typu a modelu vozidla, prípadne či výbava nie je úplná. Uvedie sa druh a stav mimoriadnej výbavy, pokiaľ ju vozidlo má.

## **5.3. Obhliadka vozidla**

Obhliadka vozidla pozostáva z vizuálnej kontroly jednotlivých skupín a častí vozidla, spravidla bezdemontážnou diagnostikou skupín, v prípade potreby aj s demontážou a s použitím diagnostických prístrojov. Obhliadka slúži na zistenie technického stavu vozidla a jeho skupín v potrebnom rozsahu. Z obhliadky sa vykoná zápis. Pri obhliadke sa posudzuje aj výbava vozidla, či zodpovedá údajom výrobcu daného typu a modelu.

## **5.4. Skúšobná jazda**

Ak technický stav vozidla umožňuje vykonať skúšobnú jazdu, vykoná sa v rozsahu, ktorý je potrebný na zistenie požadovaných údajov.

## **5.5. Zistenie technického stavu skupín vozidla**

Zistenie technického stavu obsahuje opis jednotlivých skupín vozidla podľa rozdelenia vozidla na skupiny tak, aby vyjadril stav skupiny, jej podskupín a jednotlivých najdôležitejších dielov v potrebnom rozsahu.

## **5.6. Stanovenie východiskovej hodnoty vozidla**

Pre vozidlá kategórie, ktoré sú k rozhodnému dátumu predávané na trhu SR, je východiskovou hodnotou VH údaj zistený z cenníka autorizovaných predajcov predmetných vozidiel, prípadne z iných hodnoverných a preskúmateľných zdrojov relevantných k rozhodujúcemu dátumu. Pri určovaní východiskovej hodnoty je potrebné dbať na zhodnosť typu, ako aj výbavu ohodnocovaného vozidla a vozidla z cenníka.

Pre vozidlá, ktoré sa v SR ako nové predávali, ale sa už k rozhodujúcemu dátumu nepredávajú, je východiskovou hodnotou posledná predajná cena nového vozidla príslušného typu, v predmetnej výbave, zistená z cenníka autorizovaných predajcov vozidiel, prípadne z iných hodnoverných a preskúmateľných zdrojov.

V prípade ohodnocovania vozidiel so špeciálnymi nadstavbami, resp. so špeciálnou výbavou je účelné východiskovú hodnotu stanoviť z účtovných dokladov vlastníka vozidla, kde cena špeciálnej výbavy je už zahrnutá v celkovej nadobúdacej cene vozidla.

## 5.7. Zaradenie vozidla do príslušnej kategórie

Cestné vozidlá sa na účely stanovenia ich hodnoty rozdeľujú do kategórií podľa prílohy č. 6 písm. B ôsmeho bodu vyhlášky č. 492/2004 Z. z.

## 5.8. Postup pri výpočte všeobecnej hodnoty

### 5.8.1. Výpočet základnej amortizácie

Rozdiel v počte najazdených kilometrov

$$\mathbf{RKM = PSKM - PRKM} \quad \mathbf{[km]}$$

Kde:

RKM – rozdiel v počte najazdených kilometrov [km],

PSKM – počet skutočne najazdených km [km],

PRKM – predpokladaný počet najazdených km [km].

Koeficient vplyvu skutočne najazdených kilometrov

$$\mathbf{k_{AM} = \frac{RKM \cdot k_{KM}}{10^3}} \quad \mathbf{[%]}$$

Kde:

$k_{KM}$  – koeficient najazdených kilometrov sa stanoví podľa prílohy č. 6 vyhlášky č. 492/2004 Z. z. [%].

Celková základná amortizácia vozidla

$$\mathbf{ZA = \left( VTSV - \frac{VTSV}{100} - ZAV \right) \cdot \frac{k_{AM}}{100} + ZAV} \quad \mathbf{[%]}$$

Kde:

VTSV – východiskový technický stav vozidla [%],

ZAV – základná amortizácia za dobu prevádzky sa vypočíta podľa údajov uvedených v prílohe č. 6 písm. B ôsmeho bodu vyhlášky č. 492/2004 Z. z. [%],

$k_{AM}$  – koeficient amortizácie za skutočne najazdené kilometre [%].

Celková základná amortizácia jednotlivých skupín

$$\mathbf{ZA_i = \left( VTSS_i - \frac{VTSS_i}{100} - ZAV \right) \cdot \frac{k_{AMi}}{100} + ZAV} \quad \mathbf{[%]}$$

Kde:

- VTSS<sub>i</sub> – východiskový technický stav i-tej skupiny sa stanoví podľa prílohy vyhlášky č. 492/2004 Z. z. [%],
- ZAV – základná amortizácia za dobu prevádzky vozidla [%],
- k<sub>AMi</sub> – koeficient amortizácie za skutočne najazdené kilometre [%].

**Príklad:**

Ak VTSV = 100 %, celková základná amortizácia vozidla je

$$ZA = (100 - ZAV) \cdot \frac{k_{AM}}{100} + ZAV \quad [%]$$

### 5.8.2. Výpočet technického stavu vozidla

Technický stav jednotlivých skupín

$$TSS_i = \frac{[VTSS_i \cdot (100 - ZA_i)] \cdot (100 + ZP_i)}{10^4} \quad [%]$$

Kde:

- VTSS<sub>i</sub> – východiskový technický stav i-tej skupiny vozidla [%],
- ZA<sub>i</sub> – základná amortizácia i-tej skupiny vozidla [%],
- ZP<sub>i</sub> – zrážka/prirážka za technický stav i-tej skupiny vozidla zohľadňujúca odchýlku od optimálneho technického stavu je obrazom reálneho používania vozidla v súlade s technickými podmienkami, spôsobom a frekvenciou výkonu údržby a kvality vykonávaných opráv (ak boli vykonávané). Záporné hodnoty parametra ZP svedčia o skutočnosti, že vozidlo je počas doby prevádzkovania nadmerne opotrebované, intenzívne využívané, či dokonca poškodené a pod. Kladné hodnoty parametra ZP svedčia o lepšom technickom stave než by mal byť optimálny a zodpovedajúci dobe jeho prevádzkovania (používania) [%].

Pomerný technický stav jednotlivých skupín

$$PTSS_i = \frac{TSS_i \cdot PDS_i}{100} \quad [%]$$

Kde:

- TSS<sub>i</sub> – technický stav i-tej skupiny vozidla [%],
- PDS<sub>i</sub> – pomerný diel i-tej skupiny vozidla [%].

Technický stav vozidla

$$\text{TSV} = \sum_{i=1}^n \text{PTSS}_i \quad [\%]$$

Kde:

$\text{PTSS}_i$  – pomerný technický stav i-tej skupiny vozidla [%].

### 5.8.3. Výpočet technickej hodnoty vozidla

Výpočet technickej hodnoty vozidla

$$\text{TH} = \frac{\text{TSV} \cdot \text{VHV}}{100} + \text{TH}_{\text{MV}} \quad [€]$$

Kde:

$\text{VHV}$  – východisková hodnota vozidla [€],

$\text{TH}_{\text{MV}}$  – technická hodnota mimoriadnej výbavy [€].

### 5.8.4. Určenie koeficientu predajnosti

Stanovenie koeficientu predajnosti

$$\mathbf{k_p} = \mathbf{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \dots \dots} \quad [-]$$

Kde:

$k_1$  – koeficient platnosti kontroly technického stavu [-],

$k_2$  – koeficient poškodenia vozidla haváriou [-],

$k_3$  – koeficient počtu držiteľov vozidla [-],

$k_4$  – koeficient spôsobu prevádzky vozidla [-],

$k_5$  – koeficient dopytu trhu [-].

Postupy stanovenia a intervaly hodnôt jednotlivých činiteľov súčinu koeficientu predajnosti sú uvedené v prílohe č. 6 vyhlášky č. 492/2004 Z. z.

### 5.8.5. Výpočet všeobecnej hodnoty vozidla

Výpočet všeobecnej hodnoty vozidla:

$$\mathbf{VŠHV} = \mathbf{TH \cdot k_p} \quad [€]$$

## 6. Technické doby životnosti

Triedenie technologických zariadení je vypracované na základe štruktúry majetku regulovaných subjektov tak, ako ho majú evidované v účtovnej evidencii. Triedenie čiastočne rešpektuje aj vyhlášku č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku, ale samozrejme zohľadňuje špecifickosť sieťových odvetví. Životnosti sú stanovené na základe diskusie a materiálov poskytnutých regulovanými subjektmi. Pre účely tejto metodiky po uplynutí doby životnosti uvedenej v tabuľkách by malo byť zariadenie nahradené novým, alebo zrekonštruované. Zostatkové percento prevádzky schopnosti, s ktorým sa uvažuje vo výpočtoch vzhľadom na charakter majetku, je stanovené na hodnotu ZO = 5 %.

Tab.3.1 Životnosť zložiek majetku

P. č.	Názov	Životnosť (v rokoch)
1	Aktívna protikorózna ochrana vrátane SKAO	30
2	Akumulátory (batérie)	8
3	Analyzátor sietí	8
4	Anténne stožiare	30
5	Armatúry	10
6	Betónové základy	80
7	Bleskozvody a uzemnenia	30
8	Budovy malých staníc - betónové (len samostatné objekty, najmä regulačné stanice ZP, trafostanice, výmenníkové stanice, dotlačacie stanice a podobne)	50
9	Budovy administratívne	50
10	Budovy malých staníc - kioskové (len samostatné objekty, najmä regulačné stanice ZP, trafostanice, výmenníkové stanice, dotlačacie stanice a podobne)	50
11	Budovy malých staníc - murované (len samostatné objekty, najmä regulačné stanice ZP, trafostanice, výmenníkové stanice, dotlačacie stanice a podobne)	50
12	Budovy malých staníc - plechové (len samostatné objekty, najmä regulačné stanice ZP, trafostanice, výmenníkové stanice, dotlačacie stanice a podobne)	30
13	Budovy malých staníc - vstavané (len samostatné objekty, najmä regulačné stanice ZP, trafostanice, výmenníkové stanice, dotlačacie stanice a podobne)	60
14	Bunky a objekty z plastu a sklolaminátu a pod. (len samostatné objekty, najmä regulačné stanice ZP, trafostanice, výmenníkové stanice, dotlačacie stanice, telemetrické skrinky a podobne)	30
15	Čerpacie a prečerpávacie stanice – stavebná časť	60
16	Čerpacie a prečerpávacie stanice – technologická časť	10

P. č.	Názov	Životnosť (v rokoch)
17	Čerpadlá (najmä čerpadlá kvapalín oleja, vody, kondenzátu, vysávače, vývevy a podobne)	12
18	Čistiace komory (najmä v rozvodoch plynu, tepla, vody a pod. – nie stavebné časti)	10
19	Čistiarne odpadových vôd (ČOV) – stavebná časť	50
20	Čistiarne odpadových vôd (ČOV) – technologická časť	25
21	Čistička ultrazvuková	10
22	Defektoskop	10
23	Dopravníky a dopravné zariadenia (najmä pásové, závitovkové, korčekové a podobne)	17
24	Dotlačacie stanice	15
25	Ekonomizéry, rekuperátory, ohrievače	17
26	Elektrické motory (najmä synchronne, asynchronne, krokové, derivačné, iné ako generátory a podobne)	25
27	Elektrické prípojky NN (najmä káblové zemné, káblové vzdušné, vzdušné a podobne)	25
28	Elektrické prípojky VN (najmä káblové zemné, káblové vzdušné, vzdušné a pod.)	25
29	Elektrické prípojky VVN	25
30	Elektrocentrály prenosné (najmä zážihové, vznetové a pod.)	12
31	Elektroinštalácia v objektoch (najmä v regulačných staniciach, rozvodniach, výmenníkových staniciach, zariadeniach na úpravu vody a podobne)	25
32	Elektromery	12
33	Elektromery – inteligentné meracie systémy	12
34	Elektronické prístroje kancelárske (najmä faxy, písacie stroje, tlačiarne, kopírovacie stroje, fotoaparáty, skenery, chladničky, TV prijímače, videokonferenčné zariadenia, prevodníky, čítačky a podobne)	7
35	Elektronické zariadenia s individuálnymi funkciami (najmä kalibrátory, termokamery, analyzátory spalín, tlaku a iných neelektrických veličín a podobne)	10
36	Energomosty	40
37	Etalónový plynomer	12
38	Filtre (najmä pieskové, zariadenia s aktívnym uhlím, s vymeniteľnými kartušami, samočistiace a podobne)	15
39	Fotovoltaické panely	20
40	Frekvenčné meniče samostatné	20
41	Garáže betónové	50
42	Garáže inej konštrukcie	25
43	Generátory, alternátory	25
44	GPS jednotky	6
45	Hasiace prístroje	12
46	Havarijné jamy	60
47	Horáky na kvapalné palivo, plynové palivo, práškové palivo	15

<b>P. č.</b>	<b>Názov</b>	<b>Životnosť (v rokoch)</b>
48	Hydraulické zdviháky	20
49	Chladiace veže	40
50	Chladiace veže – betónové	60
51	Chladiace, vetracie a klimatizačné zariadenia	12
52	Chladiče kondenzátu (dochladzovače kondenzátu)	12
53	Káblové bubny	8
54	Káblové kanály	50
55	Kanalizácia	60
56	Kanalizačné šachty, odľahčovacie komory, dažďové nádrže	60
57	Kogeneračné jednotky	25
58	Koľajisko a ostatné dráhy	30
59	Kolektory pre rozvod tepla	50
60	Komínové zostavy nerezové	30
61	Komínové zostavy plastové	20
62	Komíny betónové	50
63	Komíny nerezové	30
64	Komíny plastové	30
65	Kompresory bez pohonnej jednotky	12
66	Komunikácie nespevnené	20
67	Komunikácie spevnené – cesty	50
68	Komunikačná technika ( mobilné telefóny, vysielачky)	5
69	Kondenzačné nádrže	12
70	Kondenzátory pary	12
71	Kontajnery na odpad	10
72	Kosačka na trávnu	8
73	Kotly na biomasu	20
74	Kotly na pevné palivo, kvapalné palivo, plynné palivo, elektrokotly	20
75	Kotolne - celé zostavy, najmä na plynné palivo, pevné palivo a iné, okrem tých, ktoré sa využívajú na podnikanie v tepelnej energetike	25
76	Lesné kolesové traktory	10
77	Malé lode a člny	10
78	Malotraktory	10
79	Melioračné zariadenia	60
80	Meracie a diagnostické prístroje so špeciálnymi funkciami	17
81	Meracie transformátory napätia	30
82	Meracie transformátory prúdu	30
83	Meteorologická stanica	7
84	Mlyny	12
85	Monitorovacie, riadiace systémy technologických procesov vrátane softvéru a hardvéru všeobecne	15
86	Montážne plošiny mechanické	17
87	Montážne plošiny v motorovom vozidle	17
88	Mosty	50

<b>P. č.</b>	<b>Názov</b>	<b>Životnosť (v rokoch)</b>
89	Motory s iným ako elektrickým pohonom (najmä zážihové, vznetové, plynové a pod.)	17
90	Nabíjačky prenosné	10
91	Nabíjačky stacionárne	17
92	Nábytok	15
93	Nábytok dielenský	12
94	Nádrže na tokoch	60
95	Nádrže na tokoch enviromentálna stavba	40
96	Nakladacia rampa	40
97	Nákladné automobily	12
98	Navrtavacie súpravy (najmä pre pripojenie plynových prípojok, vodovodných prípojok a pod.)	20
99	Obrábacie stroje stacionárne, všeobecne (najmä sústruhy, frézy, vŕtačky, brúsky a pod.)	20
100	Oceľové konštrukcie	30
101	Oceľové montované sklady	30
102	Oceľové prístrešky	30
103	Odlučovače oleja	30
104	Odlučovače popolčeka	30
105	Odorizačná stanica	10
106	Odovzdávacie stanice tepla	25
107	Odškvarovací systém (bez dopravníka)	10
108	Ochranné hrádze (inundačné)	80
109	Ochrany – elektronické	15
110	Ochrany – neelektronické	15
111	Olejové nádrže	30
112	Oplotenia	30
113	Oporné múry	60
114	Optické vedenia	30
115	Osobné automobily (dispečerské, poruchová služba)	12
116	Paletové vozíky	17
117	Plynomery	20
118	Plynovody oceľové	30
119	Plynovody polyetylénové	50
120	Počítačové zostavy, notebooky, tablety, monitory, tlačiarne	5
121	Potrubia na rozvod tepla – oceľové	20
122	Potrubia na rozvod tepla – predizolované	25
123	Prepínacie hodiny	15
124	Priemyselné váhy	17
125	Prípojky plynu oceľové	30
126	Prípojky plynu polyetylénové	50
127	Prístavy, vodné cesty a plavebné objekty	80
128	Prívesy	12

P. č.	Názov	Životnosť (v rokoch)
129	Rádioreléové zariadenia (najmä vysielачky, prijímacie zariadenia a iné komunikačné nástroje a pod.)	8
130	Redukčné stanice pary	15
131	Regulátory tlaku plynu	25
132	Rozvádzače skriňové NN	25
133	Rozvádzače skriňové VN	25
134	Rozvádzače zapuzdrené NN	25
135	Rozvádzače zapuzdrené VN	25
136	Rozvádzače zapuzdrené VVN	25
137	Rozvod plynu areálový	20
138	Rozvodná istiaci skriňa	25
139	Rozvodne VVN 110/22 kV	25
140	Rozvody NN	25
141	Rozvody VN	25
142	Ručné elektrické náradie	10
143	Ručné mechanické náradie	8
144	Servery	8
145	Skladové kontajnery	20
146	Sklady betónové	50
147	Snežné skútre	12
148	Softvér jednocelový (na vykonanie konkrétneho typu úlohy)	5
149	Softvér nepodliehajúci vonkajším vplyvom (dĺžka životnosti je rovnaká ako doba podpory od dodávateľa)	8
150	Softvér viazaný so zariadením	8
151	Solárne kolektory	20
152	Spalinovody	30
153	Stanovištia transformátorov	30
154	Studne	80
155	Súprava balónovacia s havarijným vakom	12
156	Sušičky a triedičky uhoľného prachu	20
157	Svetelné zdroje (najmä svetelné reklamy, svetelné znaky, značky, svetelné oznamovacie tabule, svietidlá pre osvetlenie hál, rozvodní, regulačných staníc a podobne)	8
158	Systém ústredného kúrenia	25
159	Systémy SCADA, HDO a MaR	10
160	Systémy synchronizácie reálneho času	20
161	Špeciálne podvozky	15
162	Špeciálne privesy	15
163	Štúdie a modely	10
164	Technická dokumentácia	10
165	Technológia regulačných staníc	15
166	Telemetrické zariadenia	17
167	Tepelné čerpadlá	25
168	Terapeutické nástroje a prístroje, dýchacie prístroje	7

<b>P. č.</b>	<b>Názov</b>	<b>Životnosť (v rokoch)</b>
169	Tlakové nádoby	20
170	Tlmivka	30
171	Trafostanice VN/NN betónové bez technológie a objektu bez transformátora	50
172	Trafostanice VN/NN kioskové bez technológie a objektu bez transformátora	50
173	Trafostanice VN/NN murované bez technológie a objektu bez transformátora	50
174	Trafostanice VN/NN stĺpové bez technológie a objektu bez transformátora	50
175	Trafostanice VN/NN stožiarové bez technológie a objektu bez transformátora	50
176	Trafostanice VN/NN vstavané bez transformátora a stavebnej časti	50
177	Trafostanice zapúzdrené a objektu bez transformátora	50
178	Traktorové prívesy	15
179	Traktory	10
180	Transformátor ZVN/VVN	30
181	Transformátory (VN, VVN )	25
182	Trasové uzávery	50
183	Trezory	50
184	Tunely a podzemné dráhy	80
185	Turbíny (najmä parné, plynové a pod.)	25
186	Úpravne vody – stavebná časť	50
187	Úpravne vody – technologická časť (deionizácia, demineralizácia, dekarbonizácia vody)	14
188	Úsekové odpojovače	25
189	Vaňa z nehrdzavejúcej ocele	60
190	Vedenia NN káblové podzemné	25
191	Vedenia NN káblové vzdušné	25
192	Vedenia NN vzdušné	25
193	Vedenia VN káblové podzemné	25
194	Vedenia VN káblové vzdušné	25
195	Vedenia VN vzdušné	25
196	Vedenia VVN káblové podzemné	25
197	Vedenia VVN vzdušné	25
198	Vedenia ZVN vzdušné	35
199	Vodojemy podzemného typu	70
200	Vodojemy vežového typu	50
201	Vodomerné šachty (plastové, z kovu, murované a podobne)	50
202	Vodomerné uzávery	50
203	Vodomery, prietokomery	12
204	Vodovodné potrubia (PE, PPR, PVC, zo sieťovaného polyetylénu, polymérne, kovovo-plastové ,kovové)	50

<b>P. č.</b>	<b>Názov</b>	<b>Životnosť (v rokoch)</b>
205	Vonkajšie osvetlenie (najmä na stĺpoch, vonkajších konštrukciách a podobne)	17
206	Vozidlá s elektrickým pohonom ( elektromobily, elektrické vozíky, elektrické regálové zakladače a podobne)	14
207	Vozidlá so špeciálnou nadstavbou	15
208	Vozíky štartovacie	10
209	Vozíky vrtacie	10
210	Vyhňivacie nádrže	60
211	Vyklápač plastových nádob	17
212	Výpočtová technika	5
213	Výsledky meraní	10
214	Vysokozvibžné vozíky	15
215	Výťahy	14
216	Vzduchové a dymové ventilátory	15
217	Vzduchovody	25
218	Zabezpečovacie, poplachové a signalizačné zariadenia a systémy	10
219	Záložné zdroje	8
220	Zariadenia na úpravu vody (najmä filtračné, zmäkčovacie stanice, úprava kondenzátu, úprava demineralizovanej vody a podobne)	14
221	Zásobníky na sypké hmoty (škvara, vápno a iné)	20
222	Závesné montážne rebríky	12
223	Zdvíhacie zariadenia reťazové, kladkostroje a pod.	17
224	Zdviháky – ručné	17
225	Zváracie agregáty	11
226	Žeriavy mostové	17
227	Žeriavy na vozidlách	17
228	Žeriavy portálové	17
229	Žumpy	60

## POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] Zákon č. 250/2012 z 31. augusta 2012 o regulácii v sieťových odvetviach.
- [2] Zákon č. 251/2012 z 31. augusta 2012 o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [3] Vyhláška č. 2/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví zo 4. januára 2013 , ktorou sa ustanovujú postupy a opatrenia týkajúce sa uchovávaní údajov, forma a obsah uchovávaných údajov.
- [4] Vyhláška č. 3/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví zo 4. januára. 2013, ktorou sa ustanovuje spôsob, rozsah a štruktúra poskytovania meraných údajov o spotrebe na odbernom mieste odberateľa elektriny a ich uchovávanie.
- [5] Vyhláška č. 4/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví zo 4. januára 2013, ktorou sa ustanovuje spôsob, rozsah a štruktúra poskytovania meraných údajov o spotrebe na odbernom mieste odberateľa plynu a ich uchovávanie.
- [6] Vyhláška č. 24/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 1. februára 2013, ktorou sa ustanovujú pravidlá pre fungovanie vnútorného trhu s elektrinou a pravidlá pre fungovanie vnútorného trhu s plynom.
- [7] Vyhláška č. 193/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 10. júla 2013, ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v plynárenstve.
- [8] Vyhláška č. 194/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 10. júla 2013, ktorou sa ustanovuje cenová regulácia odberu povrchovej vody a energetickej vody z vodných tokov a využívania hydroenergetického potenciálu vodných tokov.
- [9] Vyhláška č. 187/2014 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 28. júna 2014, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 193/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v plynárenstve.
- [10] Vyhláška č. 195/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 10. júla 2013, ktorou sa ustanovuje cenová regulácia výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou.
- [11] Vyhláška č. 221/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 27. júla 2013 , ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v elektroenergetike.
- [12] Vyhláška č. 222/2013 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví z 27. júla 2013, ktorou sa ustanovuje cenová regulácia v tepelnej energetike.
- [13] Vyhláška č. 492/2004 Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky z 1. septembra 2004 o stanovení všeobecnej hodnoty majetku.
- [14] Zákon č. 71/1967 z 13. júla 1967 o správnom konaní (správny poriadok).

- [15] Zákon č. 7/2005 zo 14. januára 2005 o konkurze a reštrukturalizácii a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [16] Zákon č. 233/1995 Národnej rady Slovenskej republiky z 2. novembra 1995 o súdnych exekútoroch a exekučnej činnosti (Exekučný poriadok) a o zmene a doplnení ďalších zákonov.
- [17] Zákon č. 563/2009 z 23. decembra 2009 o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [18] Zákon č. 582/2004 z 1. novembra 2004 o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.
- [19] Zákon č. 554/2003 z 19. decembra 2003 o dani z prevodu a prechodu nehnuteľností a o zmene a doplnení zákona č. 36/1967 Zb. o znalcoch a tlmočníkoch v znení zákona č. 238/2000 Z. z.
- [20] Zákon č. 36/1967 z 20. apríla 1967 o znalcoch a tlmočníkoch.
- [21] Zákon č. 238/2000 z 28. júla 2000, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 328/1991 Zb. o konkurze a vyrovnaní v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [22] Zákon č. 71/1992 Slovenskej národnej rady zo 17. marca 1992 o súdnych poplatkoch a poplatku za výpis z registra trestov.
- [23] Zákon č. 503/2003 z 2. decembra 2003 o navrátení vlastníctva k pozemkom a o zmene a doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 180/1995 Z. z. o niektorých opatreniach na usporiadanie vlastníctva k pozemkom v znení neskorších predpisov.
- [24] Zákon č. 180/1995 Národnej rady Slovenskej republiky z 24. augusta 1995 o niektorých opatreniach na usporiadanie vlastníctva k pozemkom.
- [25] Zákon č. 92/1991 z 22. marca 1991 o podmienkach prevodu majetku štátu na iné osoby.
- [26] Zákon č. 50/1976 zo 7. mája 1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).
- [27] Zákon č. 278/1993 Národnej rady Slovenskej republiky z 26. novembra 1993 o správe majetku štátu.
- [28] Vyhláška č. 508/2009 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky z 8. decembra 2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

- [29] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 308/2004 z 12. mája 2004, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia.
- [30] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 436/2008 z 12. novembra 2008, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.
- [31] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 140/2011 z 11. mája. 2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.
- [32] Vyhláška č. 718/2002 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky z 24. decembra 2002 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.
- [33] Zákon č. 264/1999 z 27. októbra 1999 o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- [34] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 571/2001 z 28. decembra 2001, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na výťahy.
- [35] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 183/2002 z 16. apríla 2002 , ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na zariadenia určené na osobnú lanovú dopravu.
- [36] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 78/2004 z 20. februára 2004, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 183/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na zariadenia určené na osobnú lanovú dopravu.
- [37] STN EN 60204-1: 2007. Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky.
- [38] Nariadenie vlády Slovenskej republiky, č. 513/2001 z 15. 12. 2001 ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby.
- [39] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 328/2003 z 31. júla 2003, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 513/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby.

- [40] Smernica rady č. 87/404/EHS z 25. júna 1987 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa jednoduchých tlakových nádob
- [41] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 176/2003 z 28. mája 2003, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a o postupoch posudzovania zhody na prepravné tlakové zariadenia.
- [42] Smernica rady č. 1999/36/ES z 29. apríla 1999 o prepravovateľných tlakových zariadeniach.
- [43] Vyhláška č. 188/2014 z 28. júna 2014 Úradu pre reguláciu sieťových odvetví, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 195/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje cenová regulácia výroby, distribúcie a dodávky pitnej vody verejným vodovodom a odvádzania a čistenia odpadovej vody verejnou kanalizáciou.
- [44] Vyparina, M. a kol. Metodika výpočtu všeobecnej hodnoty nehnuteľností a stavieb. 2. vydanie. Žilinská univerzita v EDIS, 2001, ISBN 80-7100-827-3.

# PRÍLOHA

## OBSAH KONŠTRUKČNEJ DOKUMENTÁCIE VYHRADENÉHO TECHNICKÉHO ZARIADENIA TLAKOVÉHO

(v zmysle prílohy č. 2 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

### Konštrukčná dokumentácia vyhradeného technického zariadenia tlakového obsahuje:

- a) meno, priezvisko a miesto podnikania výrobcu, ak ide o fyzickú osobu, a názov, sídlo, identifikačné číslo organizácie a právnu formu výrobcu, ak ide o právnickú osobu,
- b) charakteristiku zariadenia vrátane rozdelenia do skupín podľa druhu a § 4 a prílohy č. 1,
- c) názov pracovnej látky, jej fyzikálne a chemické vlastnosti,
- d) výkresy tlakových a dôležitých konštrukčných častí v mierke a s údajmi potrebnými na pevnostný výpočet,
- e) pevnostné a ďalšie výpočty konštrukčných častí a bezpečnostného príslušenstva podľa bezpečnostnotechnických požiadaviek,
- f) náčrt zapojenia technického zariadenia z hľadiska parametrov vstupov a výstupov pracovnej látky vo všetkých priestoroch, ak je to pre úplnosť údajov potrebné,
- g) všeobecný popis tlakového zariadenia, jeho funkcia a základné technické parametre podľa prílohy č. 4 písm. g),
- h) dokumentáciu o posúdení rizika vrátane zoznamu základných požiadaviek na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci; popis použitých ochranných opatrení; označenie neodstrániteľných rizík súvisiacich s tlakovým zariadením,
- i) schémy elektrického zapojenia vrátane technickej správy obsahujúcej príslušné údaje a parametre prístrojov a pod.,
- j) vybavenie meracími, regulačnými a zabezpečovacími prvkami spolu s ich opisom a funkciou,
- k) zoznam použitých predpisov a technických noriem s prípadným výpisom odlišností a opisom spôsobu riešenia z hľadiska zaistenia bezpečnosti technického zariadenia,
- l) návod na použitie vrátane zásad na vykonávanie skúšok a kritériá ich úspešnosti,
- m) technické správy s výsledkami skúšok, ktoré vykonal výrobca,
- n) kópie ES vyhlásení o zhode pre zariadenia a výrobky začleňované to tlakového zariadenia.

### POZNÁMKA

Uvedené požiadavky sa nevzťahujú na rozsah technickej dokumentácie tlakových zariadení, ktoré sú určenými výrobkami podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 513/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby v znení nariadenia vlády č. 328/2003 Z. z. (Smernica Rady č. 87/404/EHS) a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 176/2003 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a o postupoch posudzovania zhody na prepravné tlakové zariadenia (Smernica Rady 1999/36/ES), a ktoré sa ako určené výrobky uvádzajú na trh a do prevádzky.

# OBSAH SPRIEVODNEJ TECHNICKEJ DOKUMENTÁCIE VYHRADENÉHO TECHNICKÉHO ZARIADENIA ZDVÍHACIEHO

(v zmysle prílohy č. 3 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

**Sprievodná technická dokumentácia vyhradeného technického zariadenia zdvíhacieho  
obsahuje:**

- a) údaje identifikujúce výrobcu alebo dodávateľa, základné údaje o technickom zariadení najmenej v rozsahu prílohy č. 4 a charakteristiku prostredia, v ktorom môže zariadenie pracovať,
- b) pokyny na používanie alebo odkazy na predpisy, ktoré obsahujú:
  1. prípustný spôsob používania,
  2. návod na obsluhu, nastavovanie, údržbu, opravy, prehliadky a skúšky vrátane výkresov a schém potrebných na vykonávanie týchto činností a ochranných opatrení, ktoré sa musia vykonať pri týchto činnostiach,
  3. požiadavky na vedenie technickej dokumentácie a dokladov,
  4. požiadavky na odbornú spôsobilosť osôb vykonávajúcich obsluhu, nastavovanie, údržbu, opravy, prehliadky a skúšky,
  5. návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia technického zariadenia do prevádzky,
  6. požiadavky na zabezpečenie stability technického zariadenia počas prepravy, montáže, používania, počas skúšania, počas predvídateľných porúch, demontáže a podľa potreby aj v čase mimo jeho prevádzky,
  7. zoznam náhradných dielov a príslušenstva.
- c) preberacie dokumenty
  1. pasport, revízna kniha alebo iný dokument technického zariadenia v rozsahu určenom bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
  2. odborné stanovisko k dokumentácii, ak bolo vydané,
  3. doklad o súlade technického zariadenia s bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
  4. osvedčenie o typovej skúške technického zariadenia, ak bola vykonaná,
  5. osvedčenie o úradnej skúške alebo inej skúške vykonanej oprávnenou právnickou osobou alebo o skúške vykonanej revíznym technikom výrobcu alebo revíznym technikom,
  6. atesty, certifikáty a iné.

## **POZNÁMKA**

Uvedené požiadavky sa nevzťahujú na rozsah sprievodnej dokumentácie zdvíhacích zariadení, ktoré sú určenými výrobkami podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 571/2001 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na výťahy v znení neskorších predpisov, nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 183/2002 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na zariadenia určené na osobnú lanovú dopravu v znení nariadenia vlády č. 78/2004 Z. z. a nariadenia vlády SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení nariadenia vlády č. 140/2011 Z. z. a ktoré sa ako určené výrobky uvádzajú na trh a do prevádzky.

# OBSAH KONŠTRUKČNEJ DOKUMENTÁCIE VYHRADENÉHO TECHNICKÉHO ZARIADENIA ELEKTRICKÉHO

(v zmysle prílohy č. 2 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

**Konštrukčná dokumentácia vyhradeného technického zariadenia elektrického obsahuje:**

- a) meno, priezvisko a miesto podnikania výrobcu, ak ide o fyzickú osobu a názov, sídlo, identifikačné číslo organizácie a právnu formu výrobcu, ak ide o právnickú osobu,
- b) charakteristiku technického zariadenia vrátane rozdelenia do skupiny podľa druhu podľa § 4 a prílohy č. 1,
- c) všeobecný opis technického zariadenia, jeho funkciu a základné technické parametre podľa prílohy č. 4 písm. g),
- d) celkový výkres technického zariadenia a výkresy ovládacích obvodov, najmä schémy elektrického zapojenia, hydraulických alebo pneumatických rozvodov, ako aj príslušné opisy a vysvetlenia potrebné na pochopenie prevádzky technického zariadenia vrátane príslušných údajov a parametrov prístrojov, vedení, potrubí, meracích, regulačných a zabezpečovacích prvkov,
- e) výkresy hlavných celkov technického zariadenia doplnené výpočtami dôležitých konštrukčných častí a mechanizmov, výsledkami skúšok, certifikátmi, ktoré sú potrebné na overenie zhody zariadenia so základnými požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci,
- f) dokumentáciu o posúdení rizík vrátane zoznamu základných požiadaviek na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, ktoré platia pre technické zariadenie, opisu použitých ochranných opatrení na vylúčenie označených nebezpečenstiev alebo na zmenšenie rizík a podľa potreby aj označenia neodstrániteľných rizík súvisiacich s technickým zariadením,
- g) zoznam predpisov, technických noriem a iných technických špecifikácií uvádzajúcich základné požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci týkajúcich sa technického zariadenia, a podľa potreby s výpisom odlišností a opisom spôsobu riešenia z hľadiska zaistenia bezpečnosti technického zariadenia,
- h) návod na použitie technického zariadenia vrátane zásad na vykonávanie skúšok technického zariadenia a kritérií ich úspešnosti,
- i) prípadné technické správy s výsledkami skúšok, ktoré vykonal výrobca alebo výrobcom určená osoba,
- j) podľa potreby aj kópie ES vyhlásení o zhode pre zariadenia alebo iné výrobky začleňované do technického zariadenia.

# **OBSAH SPRIEVODNEJ TECHNICKEJ DOKUMENTÁCIE VYHRADENÉHO TECHNICKÉHO ZARIADENIA ELEKTRICKÉHO**

(v zmysle prílohy č. 3 k vyhláške č. 508/2009Z. z.)

**Sprievodná technická dokumentácia vyhradeného technického zariadenia elektrického obsahuje:**

- a) údaje identifikujúce výrobcu alebo dodávateľa, základné údaje o technickom zariadení najmenej v rozsahu prílohy č. 4 a charakteristiku prostredia, v ktorom môže zariadenie pracovať,
- b) pokyny na používanie alebo odkazy na predpisy, ktoré obsahujú:
  - 1. prípustný spôsob používania,
  - 2. návod na obsluhu, nastavovanie, údržbu, opravy, prehliadky a skúšky vrátane výkresov a schém potrebných na vykonávanie týchto činností a ochranných opatrení, ktoré sa musia vykonať pri týchto činnostiach,
  - 3. požiadavky na vedenie technickej dokumentácie a dokladov,
  - 4. požiadavky na odbornú spôsobilosť osôb vykonávajúcich obsluhu, nastavovanie, údržbu, opravy, prehliadky a skúšky,
  - 5. návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia technického zariadenia do prevádzky,
  - 6. požiadavky na zabezpečenie stability technického zariadenia počas prepravy, montáže, používania, počas skúšania, počas predvídateľných porúch, demontáže a podľa potreby aj v čase mimo jeho prevádzky,
  - 7. zoznam náhradných dielov a príslušenstva,
- c) preberacie dokumenty:
  - 1. pasport, revíziu knihu alebo iný dokument technického zariadenia v rozsahu určenom bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
  - 2. odborné stanovisko k dokumentácii, ak bolo vydané,
  - 3. doklad o súlade technického zariadenia s bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
  - 4. osvedčenie o typovej skúške technického zariadenia, ak bola vykonaná,
  - 5. osvedčenie o úradnej skúške alebo inej skúške vykonanej oprávnenou právnickou osobou alebo o skúške vykonanej revíznym technikom výrobcu alebo revíznym technikom,
  - 6. atesty, certifikáty a iné.

## **POZNÁMKA**

Uvedené požiadavky sa nevzťahujú na rozsah sprievodnej dokumentácie určených výrobkov v zmysle zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré sa ako určené výrobky uvádzajú na trh a do prevádzky.

# OBSAH KONŠTRUKČNEJ DOKUMENTÁCIE VYHRADENÉHO TECHNICKÉHO ZARIADENIA PLYNOVÉHO

(v zmysle prílohy č. 2 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

## **Konštrukčná dokumentácia vyhradeného technického zariadenia plynového obsahuje:**

- a) meno, priezvisko a miesto podnikania výrobcu, ak ide o fyzickú osobu a názov, sídlo, identifikačné číslo organizácie a právnu formu výrobcu, ak ide o právnickú osobu,
- b) charakteristika zariadenia vrátane zaradenia do skupiny, podskupiny, prípadne do triedy podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 718/2002 Z. z.,
- c) druh pracovnej látky, jej fyzikálne a chemické vlastnosti,
- d) výkresy tlakových a dôležitých konštrukčných častí v mierke a s údajmi potrebnými na pevnostný výpočet,
- e) pevnostné a ďalšie výpočty konštrukčných častí a bezpečnostného príslušenstva podľa bezpečnostnotechnických požiadaviek,
- f) náčrt zapojenia technického zariadenia z hľadiska parametrov vstupov a výstupov pracovnej látky vo všetkých priestoroch, ak je to pre úplnosť údajov potrebné,
- g) opis a funkcia technického zariadenia,
- h) schémy elektrického zapojenia vrátane technickej správy obsahujúcej príslušné údaje a parametre prístrojov a pod.,
- i) vybavenie meracími, regulačnými a zabezpečovacími prvkami spolu s ich opisom a funkciou,
- j) zásady na vykonávanie skúšok technického zariadenia a kritériá ich úspešnosti,
- k) zoznam použitých predpisov a technických noriem s prípadným výpisom odlišností a opisom spôsobu riešenia z hľadiska zaistenia bezpečnosti technického zariadenia,
- l) pokyny na prevádzku.

## **POZNÁMKA**

Uvedené požiadavky sa nevzťahujú na rozsah sprievodnej dokumentácie určených výrobkov v zmysle zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré sa ako určené výrobky uvádzajú na trh a do prevádzky.

# **OBSAH SPRIEVODNEJ TECHNICKEJ DOKUMENTÁCIE VYHRADENÉHO TECHNICKÉHO ZARIADENIA PLYNOVÉHO**

(v zmysle prílohy č. 3 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

**Sprievodná technická dokumentácia vyhradeného technického zariadenia plynového  
obsahuje:**

- a) údaje týkajúce sa identifikácie výrobcu alebo dodávateľa, základné údaje o zariadení, charakteristiku prostredia, v ktorom môže zariadenie pracovať,
- b) pokyny na prevádzku alebo odkazy na predpisy obsahujúce:
  - 1. prípustné spôsoby použitia,
  - 2. návod na obsluhu, údržbu, prehliadky a skúšky,
  - 3. výpis požiadaviek na vedenie prevádzkovej dokumentácie a dokladov,
  - 4. požiadavky na odbornú spôsobilosť osôb vykonávajúcich obsluhu, údržbu, prehliadky a skúšky,
  - 5. návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia technického zariadenia do prevádzky,
  - 6. zoznam náhradných dielcov a príslušenstva,
- c) preberacie dokumenty obsahujúce:
  - 1. pasport, revíziu knihu alebo iný dokument technického zariadenia v rozsahu určenom bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
  - 2. osvedčenie dokumentácie, ak bolo vydané,
  - 3. vyhlásenie výrobcu o zhode technického zariadenia s bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
  - 4. osvedčenie o typovej skúške technického zariadenia,
  - 5. osvedčenie o prvej úradnej skúške a opakovanej úradnej skúške alebo o skúške vykonanej skúšobným technikom alebo odborným pracovníkom,
  - 6. atesty, certifikáty, opisy výnimiek a iné.

## **POZNÁMKA**

Uvedené požiadavky sa nevzťahujú na rozsah sprievodnej dokumentácie určených výrobkov podľa zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktoré sa ako určené výrobky uvádzajú na trh a do prevádzky.