

# Servis a údržba softwaru

## V této kapitole:

- Co znamenají pojmy jako servis softwaru, údržba softwaru, SLA, technická podpora, subscription, maintenance, customizace atd.
- Účel servisu a údržby softwaru
- Obsahové náležitosti servisní smlouvy
- Nedostatky a rizika servisní smlouvy

## Smluvní strany v této kapitole jsou označovány:

- poskytovatel, IT firma, dodavatel servisu – objednatel, zákazník, uživatel softwaru

## Základní pojmy a účel servisu a údržby softwaru

Pojmy servis a údržba nabývají na významu zejména u složitějšího softwaru (např. ERP systému) ve fázi po provedení implementace a spuštění softwaru do rutinního provozu. Ale i u krabicového softwaru může mít svůj význam, kdy se po instalaci objeví vada či potřeba upgradu.

Každý software totiž vyžaduje pro bezproblémový chod okamžitý servis v případě, že dojde k jakémukoliv incidentu. Bylo by naivní se domnívat, že vady softwaru budou řešeny v termínech (v přiměřené lhůtě) dle občanského zákoníku v rámci odpovědnosti za vady a záruky. Za dobu odstranění vad v přiměřené lhůtě by škody na straně uživatele softwaru mohly dosáhnout obrovských částek.

Jak bude uvedeno dále, zejména u složitých informačních systémů implementovaných do IT infrastruktury objednatele je zákonná úprava odpovědnosti za vady dle smlouvy o dílo s ohledem na její obecnost nedostatečná. To platilo za úpravy zrušeného obchodního zákoníku a platí to i po přijetí nového občanského zákoníku.

## Incidenty a vady

V praxi je často problematické určit, které vady spadají do odpovědnosti zhotovitele a rovněž vzniká potřeba řešit i požadavky objednatele, které nespadají do oblasti odpovědnosti za vady.

Také je třeba si uvědomit, že incident při provozu softwaru nemusí být zapříčiněn jeho vadou. V tomto je výstižná definice dle ITIL, podle které je incidentem „neplánované přerušení služby IT nebo omezení kvality služby IT“.

Většina incidentů, které vznikly při užívání softwaru, ve skutečnosti nepředstavují jeho vadu, resp. projev vady (např. instalace opravného patche provedená objednatelem bez konzultace s poskytovatelem, která způsobí nefunkčnost celého informačního systému nebo jeho části). K pojmu vada odkazujeme na kapitolu 9, str. 222. Na druhou stranu může být incident zaviněn poskytovatelem, i když ani v tomto případě nelze hovořit o vadě samotného softwaru (např. poskytovatel v rámci servisní činnosti změnil nastavení softwaru takovým způsobem, že přestane komunikovat s určitou částí IT infrastruktury objednatele). **Incident je proto třeba chápat jako mnohem širší pojem než vadu.**

Incident může být zapříčiněn:

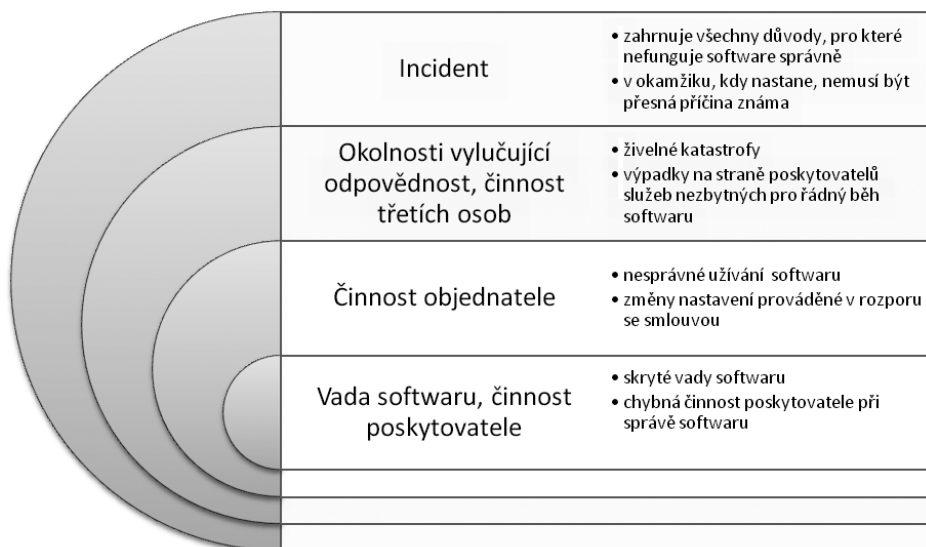
- Vadou softwaru.
- Činností poskytovatele.
- Okolnostmi na straně objednatele nebo třetích osob, za které poskytovatel nenesl odpovědnost.

Pokud je závazkem poskytovatele primárně zajistit bezvadný provoz servisovaného softwaru, pak lze i shora uvedený incident vzniklý v důsledku jakékoliv činnosti poskytovatele (např. nesprávného nastavení softwaru) označit za vadné plnění a hovořit o nároku na odstranění takové vady.

Dojde-li k incidentu, potřebuje objednatel co nejrychlejší podporu již v okamžiku, kdy neví, která ze shora uvedených okolností nastala. Bude-li se objednatel spoléhat na možnost uplatnit práva ze záruky nebo dokonce ze zákona, může to celou jeho investici do softwaru zmařit.

Servisní smlouva má tedy širší význam než jen odstraňování vad softwaru v užším slova smyslu (tzn. nedostatku smluvených vlastností softwaru). Je totiž v zájmu objednatele, aby měl vždy k dispozici subjekt, který v co nejkratší době provede alespoň lokalizaci incidentu, tedy zjistí jeho příčinu. To je prvním předpokladem úspěšného vyřešení incidentu, ať už byl zapříčiněn např. skrytou vadou softwaru, činností poskytovatele při upgradu softwaru, činností objednatele (změny systémového prostředí či konfigurace dodaného softwaru provedená bez předchozí konzultace s poskytovatelem), okolnostmi na straně třetích osob (výpadky internetového připojení nebo jeho nižší rychlost oproti pokynu poskytovatele, vada systémového softwaru dodaného třetí osobou) nebo okolnostmi vylučujícími odpovědnost (živelní katastrofa).

V některých případech je vztah mezi záruční dobou a samostatnou servisní smlouvou vymezen tak, že incidenty zapříčiněné skrytou vadou softwaru dodaného poskytovatelem nebo zaviněné poskytovatelem jsou po dobu trvání záruky řešeny bezplatně a ostatní incidenty (způsobené objednatelem nebo jinými okolnostmi) jsou lokalizovány a případně odstraňovány za úplat.



**Obrázek 11.1** Incident je širší pojem než vada, zahrnuje řadu okolností, z nichž za některé z nich není odpovědný zhotovitel – poskytovatel softwaru

## Účel servisní smlouvy

Zjednodušeně řečeno je účelem servisní smlouvy zajištění bezvadného provozu softwaru užívaného objednatelem, včetně lokalizace a vyřešení případných incidentů. V pojmu servisní činnost se přitom trochu ztrácí preventivní a průběžná správa a údržba softwaru. I my budeme nadále smlouvu o servisu a údržbě (vč. správy) softwaru nazývat zkráceně *servisní smlouva*.

Vzhledem k neustálému vývoji nových operačních systémů a platform pro tvorbu aplikací je nezbytné udržovat software průběžně ve stavu, kdy je kompatibilní s ostatními systémy a softwarem, který pro svou řádnou činnost potřebuje. Servisní smlouva tedy řeší i tuto průběžně prováděnou údržbu, aktualizace nebo úpravy softwaru.

Pokud by objednatel neuzavřel servisní smlouvu se zhotovitelem systémového nebo aplikačního softwaru, aniž by servis a údržbu zajistil kvalifikovaně sám, po čase by software přestal fungovat. Přitom by nešlo o projev skryté vady, ale o běžnou vlastnost softwaru a o důsledek závislosti tohoto softwaru na dalších prvcích IT prostředí, na což byl při uzavření smlouvy o vývoji a implementaci softwaru upozorněn (pokud měl zhotovitel kvalitní smlouvu).

Konečně třetím aspektem, který může, ale nemusí být řešen servisní smlouvou, je rozvoj softwaru ve smyslu doplňování jeho nových funkcionalit, modulů apod. Ten připadá v úvahu zejména u aplikačního softwaru. Smluvní strany tak mohou nastavit režim, kterým budou reagovat na potřeby objednatele. Tyto potřeby buď nebylo možno dost dobře předvídat při uzavření smlouvy, nebo nebylo jisté, zda takové potřeby skutečně nastanou.

## Základní vymezení servisních služeb

Vymezení pojmu servisních služeb je velmi komplikované. Jedná se totiž o pojem zavedený praxí, který se chápe různě. V užším slova smyslu jej lze chápat jako způsob odstraňování vad a řešení incidentů.

Servisní služby tak představují obvyklý nadstandard jak ve vztahu k záručním vadám nebo vadám skrytým, tak ve vztahu k incidentům, na které by se práva z odpovědnosti za vady či ze záruky nikdy nevztahovala. Při implementacích systémového softwaru nebo složitějšího aplikačního softwaru uzavírá servisní smlouvu s objednatelem zpravidla přímo jejich zhotovitel. V praxi může mít objednatel servisní smlouvy i s několika zhotoviteli, podle toho, kolik systémů různých zhotovitelů užívá. Vedle toho může ještě působit nezávislý poskytovatel servisních služeb, který má na starosti síťovou infrastrukturu objednatele, koncové stanice apod. (někdy jsou označováni jako správci sítě).

Servis lze dělit na reaktivní (odstraňování vad, řešení incidentů) a proaktivní (prevence vzniku vad nebo incidentů např. formou odstávek).

Povahu servisní činnosti lze dělit také podle toho, zda poskytovatel přebírá do své správy IT infrastrukturu nebo její části, které sám nedodal, resp. neimplementoval, anebo se jeho činnost vztahuje pouze k jím dodané aplikaci nebo jiné části IT infrastruktury objednatele.

Jaký je tedy základní předmět servisní smlouvy a obsah činností, které zahrnuje? Jde o následující činnosti:

### ■ Servis softwaru (podpora aplikací – Application Support)

- Řešení incidentů včetně odstraňování vad (tedy odchylek od sjednaného či obvyklého fungování softwaru).
- Hotline podpora, tedy provoz telefonické linky určené k hlášení incidentů či poskytování uživatelských rad na základě dotazů objednatele.
- Service Desk (Help Desk), tedy webové rozhraní určené k hlášení incidentů a evidenci jejich odstranění.
- Identifikace a lokalizace incidentů a jejich příčin.
- Aktivní online dozorování a lokalizace případných incidentů (tzv. profylaktická činnost, reaktivní monitorování).
- Servisní pohotovost nad standardní dobu poskytování servisu, tj. např. v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu, pokud servis není poskytován formou 24/7.
- Provoz tzv. dohledových systémů umožňujících monitorování incidentů a jejich dopadu na IT infrastrukturu.
- Správa problémů (Problem Management), tj. proces, jehož cílem je zjišťovat problémy (příčiny incidentů), zamezit výskytu incidentů a minimalizovat jejich dopad.
- Konzultační činnost formou e-mailu nebo v rámci hotline podpory.

- Monitoring technických informací týkajících se softwaru třetích osob, který je součástí IT infrastruktury objednatele (zejména o opravných souborech odstraňujících chyby cizího softwaru, tzv. patche, hot-fixy).
- Instalace opravných patchů a hot-fixů.
- **Správa softwaru (provoz aplikace – Application Operation)**
  - Správa a konfigurace použité WAN/LAN infrastruktury a serverů.
  - Pravidelné kontroly a návrhy změn konfigurace softwaru.
  - Správa IT prostředí a zajištění provozních činností, zálohování a obnova softwaru po kritickém incidentu.
  - Konzultační a poradenská činnost.
  - Správa dostupnosti (Service Design), tj. proces, který definuje, analyzuje, měří, plánuje a zlepšuje všechny aspekty dostupnosti služeb informačních technologií.
  - Služba one business day, tj. vyhrazený den pro řešení požadavků objednatele či kontrolu fungování softwaru, a pro konzultace ke správě, užívání a rozvoji softwaru.
  - Aktivní on-line dozorování funkčnosti softwaru, firemní sítě WAN/LAN.
  - Monitoring dostupnosti serveru a jeho základních parametrů (zatížení, volný diskový prostor atd.).
  - Pravidelné automatické zálohování konfigurace a logů serverů.
  - Řešení jiných požadavků objednatele týkajících se softwaru.
- **Údržba softwaru (maintenance, Software Assurance – SA)**
  - Aktualizace dat a databází softwaru (update).
  - Automatické průběžné a bezpečnostní aktualizace softwaru a serverů.
  - Aktualizace softwaru či jeho částí, nasazení jeho vyšší verze (upgrade), vč. reinstalace softwaru na novou verzi a testování.
  - Poskytování opravných balíčků.
  - Implementace legislativních změn.
- **Servis hardwaru**
  - Odstraňování závad hardwaru.
  - Zapůjčení hardwaru ze servisního skladu např. po dobu řešení vad.
  - Zajištění koupě nového hardwaru pro objednatele a poradenství v tomto směru.

## Customizace a změnové řízení

Součástí smluv bývá i tzv. *customizace* neboli přizpůsobení aplikačního softwaru požadavkům uživatelů. Tento pojem lze jen stěží zařadit pod některou z uvedených kategorií činností, ačkoliv nejbližší má k údržbě softwaru. *Customizace* prochází stejně jako změny softwaru dohodnuté v rámci změnového řízení standardními fázemi (od vývoje po implementaci).

Tento proces od vznesení požadavku na změnu přes její vyhodnocení, sjednání podmínek (termín, cena), vývoj až po samotnou implementaci provedených změn (vč. předání dokumentace) je potřeba dostatečně smluvně ošetřit. Jde o tzv. *release* neboli soubor hardwaru, softwaru, dokumentace, procesů nutných pro implementaci dohodnutých změn. V tomto smyslu lze odkázat na pojednání o změnovém řízení v kapitole 12, str. 303.

## Povaha služby *subscription* (maintenance)

U právníků někdy vyvolává určitý zmatek vztah, na základě kterého distributor nebo poskytovatel, který implementoval určitý software třetího výrobce u objednatele, zajišťuje objednateli k tomuto softwaru práva na tzv. *subscription* (někdy označovaný též jak *maintenance*). Nejdříve je vhodné vymezit si tento pojem, který bude dále v textu zčásti uváděn též pod českým termínem „podpora“.

Každý větší výrobce softwaru, který je určen k implementaci prováděné prostřednictvím svých autorizovaných partnerů (viz kapitola 6, str. 145 a násl.), provádí průběžně aktualizace tohoto softwaru a vyvíjí jeho nové verze. Tak reaguje zejména na technologické změny v oboru informačních technologií, např. na nové verze operačních systémů. Uživatelům softwaru následně nabízí službu *subscription*, na základě které má uživatel po dobu trvání podpory právo na update či upgrade softwaru, tj. právo na aktualizaci dat a databází softwaru a instalaci vyšších a novějších verzí softwaru. Vlastně vůbec nejde o servisní smlouvu, nýbrž o nabytí práva užít vyšší verze softwaru, které budou výrobcem uvolněny. Rozsah původní licence (např. množství, územní) uživatele zůstává nedotčen.

Uživatel uhradí pevnou cenu stanovenou zpravidla podle počtu uživatelských licencí, k nimž se má podpora vztahovat. Odměna za užívání vyšších verzí softwaru je zahrnuta v úplatě za podporu. Podporu však většinou poskytuje přímo výrobce softwaru, který ji zpřístupňuje uživateli.

Jaká je úloha subjektu, který software implementoval? Někteří výrobci softwaru mají zájem na tom, aby službu podpory nabízeli jejich partneři, kteří software i implementují. Jak již bylo uvedeno shora, tito partneři neprovádějí instalaci případných uvolněných vyšších verzí softwaru. Obvykle jejich role končí vydáním certifikátů či jiného potvrzení o tom, že uživatel softwaru má právo v určitém rozsahu a po určitou dobu *subscription* využívat. Následně uživatel softwaru získává přístup na web určený výrobcem k upgradu či updatu, jehož prostřednictvím si po zadání identifikačních údajů a hesla stahuje výrobcem uvolněné nové verze softwaru.

V uvedeném smluvním vztahu tak jako prostředník mezi výrobcem softwaru a uživatelem figuruje subjekt, který v roli autorizovaného partnera původní software implementoval. Dále bude označován jako *partner*.

V řadě případů požaduje uživatel uzavření písemné smlouvy s partnerem výrobcem softwaru. V některých případech bývají vytvářeny smluvní typy, které jak svou povahou, tak svým obsahem neodpovídají skutečnému průběhu vztahu mezi partnerem a uživatelem. Nejčastěji se jedná o tyto smlouvy:

### ■ **Kupní smlouva**

O kupní smlouvu v žádném případě nejde. I když je partnerem předáván písemný dokument (certifikát) o tom, že má uživatel softwaru právo na podporu (subscription, maintenance), tento dokument samozřejmě nemá hodnotu coby movitá věc – ceny se běžně pohybují v řádech statisíců až milionů korun českých. Hodnotu mají pouze práva, která uživatel nabývá.

### ■ **Servisní smlouva, smlouva o dílo**

Obvykle se však nejedná ani o servisní činnost partnera výrobce softwaru. Jak bylo uvedeno, jeho úloha končí předáním certifikátu či potvrzení, popř. funguje jako prostředník v komunikaci mezi uživatelem a výrobcem, např. v případě vad nebo potíží uživatele.

Máme za to, že na shora uvedený vztah se nejvíce blíží smluvnímu typu zprostředkovatelské smlouvy. Partner umožňuje uživateli uzavřít smlouvu s výrobcem softwaru, přičemž jeho provizi mu hradí výrobce.

V úvahu připadá též mandátní smlouva (partner zařizuje jménem uživatele obchodní záležitost – nabytí podpory, a to na jeho účet). Mandátní smlouva je však tzv. smlouvou úplatnou – znakem mandátní smlouvy je i závazek uhradit mandatáři (partnerovi) úplatu, k čemuž nedochází, resp. partneři přijatou úhradu odměny za *subscription* nedeklarují jako úplatu za zařízení záležitosti, nýbrž jako hodnotu *subscription*.

Je zřejmé, že tento model může mít řadu podob a jemných nuancí. Cena či odměna za *subscription* je zpravidla hrazena partnerovi, nikoliv výrobcí (jak by bylo obvyklé u uzavření zprostředkovatelské smlouvy mezi výrobcem a uživatelem). Je úkolem právníků, aby se seznámili s podstatou služby *subscription* a zvolili vhodnou smluvní úpravu. V úvahu tak bude připadat smlouva *inominátní*, která klade na přesnou úpravu zvýšené požadavky.

#### **Příklad úpravy předmětu smlouvy o dodávce softwarové podpory**

Dodavatel se zavazuje zajistit poskytnutí podpory softwaru (subscription) na dobu 12 kalendářních měsíců, a to v rozsahu a za podmínek uvedených blíže v příloze č. 1 této smlouvy – Specifikace softwarové podpory, a to formou dodání obnovených certifikátů k softwaru obsahujících mj. sériová čísla umožňující prodloužení podpory softwaru o dobu v nich uvedenou (dále jen „Certifikáty“). Vydání Certifikátů sjedná dodavatel přímo s výrobcem softwaru – společností XYZ, Inc.

## Obsahové náležitosti servisní smlouvy

Servisní smlouvy spadají pod úpravu smlouvy o dílo dle občanského zákoníku. Není vyloučena i smíšená smlouva (smlouva o dílo se smlouvou licenční), pokud bude součástí servisních služeb i závazek k upgradu či *customizaci* softwaru. Každá změna softwaru např. formou upgradu musí být podchycena udělením licence k takto změněnému softwaru. Proto by licenční smlouva či servisní smlouva měly obsahovat i ustanovení o tom, že se licence vztahuje na jakékoliv změny softwaru.

Základními obsahovými náležitostmi smlouvy jsou:

- Specifikace stávajícího softwaru a hardwaru.
- Specifikace servisní činnosti softwaru a hardwaru.
- Specifikace údržby softwaru.
- Servisní odměna a platební podmínky.
- Definice vad (incidentů), reakční doby a doby odstranění a sankcí.
- Způsob notifikace (hlášení) vad.
- Součinnost a způsob komunikace smluvních stran.
- Projektové a změnové řízení.
- Odpovědnost za škodu.
- Mlčenlivost.
- Doba trvání smlouvy a způsoby jejího ukončení.

V této kapitole jsou podrobněji popsány zásadní náležitosti servisních smluv s uvedením příkladu ustanovení smlouvy. Ostatní náležitosti jsou popsány v jiných kapitolách (např. licence v kapitole 10, str. 249, mlčenlivost v kapitole 7, str. 162, odpovědnost za škodu v kapitole 9, str. 238, projektové a změnové řízení v kapitole 12, str. 303), nebo jsou standardními úpravami.

## Specifikace servisní činnosti

Specifikovat servisní činnost (ve smyslu řešení incidentů a odstraňování vad) je nutné co nej-přesněji, tak aby nevznikl žádný spor o to, zda daný software a jeho vada spadají pod servisní služby. Tato specifikace se v praxi označuje jako tzv. *SLD – Service Level Description*. Ujasnit si na začátku před podpisem smlouvy, co bude přesně spadat pod servisní činnost a za co nese poskytovatel odpovědnost, je klíčové pro úspěšnou spolupráci. Zejména je to důležité v situacích, kdy objednatel na různé části své IT infrastruktury využívá služeb více poskytovatelů.

Specifikace by proto měla zahrnovat výčet relevantního hardwaru a softwaru, jehož servisní činnost zajišťují objednatel či třetí osoba. Vhodné je uvést ve specifikaci také odpovědné a kontaktní osoby za tyto třetí subjekty. Pro lokalizaci incidentu i jeho řešení je někdy komunikace mezi poskytovatelem a těmito třetími osobami nezbytná.

Příkladem specifikace servisní služeb (vč. údržby) může být výčet činností týkající se:

- **Koncových uživatelů a jejich pracovních stanic** (Help Desk, instalace softwarových aplikací, opravy a zajištění nového hardwaru, software management, zabezpečení stanic, síťová nastavení).
- **IT infrastruktury** (správa datových sítí – WAN, LAN, správa datových center a úložišť, správa serverů, zálohování dat, správa periferních zařízení, terminálové služby, webové služby a e-mailové služby).
- **Softwarových aplikací** (provoz a podpora softwarových aplikací formou upgradu a řešením incidentů).



Definici servisní činnosti doporučujeme doplnit výčtem činností, které poskytovatel servisu nezajišťuje (tzv. negativní vymezení). Vzhledem k nové úpravě předmluvní odpovědnosti a informační povinnosti (kapitola 5, str. 127) nabývá negativní vymezení na důležitosti a je vhodné, aby bylo negativní vymezení servisní činnosti jasně deklarováno buď přímo ve smlouvě, nebo v technické specifikaci.

### **Příklad negativního vymezení servisní činnosti**

Předmětem servisní činnosti dle této smlouvy není:

- servis hardwaru (odpovědnost za vady a záruka za jakost se řídí příslušnými smlouvami uzavřenými s jednotlivými výrobci či distributory, popř. záručními podmínkami),
- servis softwaru jiných dodavatelů než poskytovatele,
- servis koncových stanic a tiskáren,
- servis síťové infrastruktury (jak pasivní část sítě – kabeláž, tak aktivní síťové prvky),
- služba připojení k síti Internet či k jiným sítím,
- služba archivace dat nebo jejich ukládání na externí média (DVD, záložní disk),
- správa a údržba vzduchotechnických systémů.

Určitou formou servisní činnosti jsou i tzv. odstávky softwaru (servisní okna) za účelem kontroly fungování softwaru. Pokud k nim dochází, pak je potřeba si sjednat jejich výslovnou úpravu v servisní smlouvě. Pokud by taková úprava chyběla, neměl by poskytovatel nárok na takovou formu servisní a preventivní činnosti a jakákoliv odstávka by mohla být označena za incident. Rovněž je důležité, aby bylo stanoveno, že servisní činnost bude prováděna tak, aby v co nejmenší míře omezovala provoz objednatele a uživatelů softwaru. O předvídaném omezení by měl být vždy objednatel předem informován poskytovatelem.

### **Příklad úpravy servisních oken a odstávek softwaru**

Poskytovatel je oprávněn v souvislosti s prováděním servisních služeb kdykoliv v době pracovního klidu (sobota a neděle a státem uznané svátky) od 23.00 do 5.00 dočasně vyřadit software z provozu, popř. jeho provoz podstatným způsobem omezit (dále jen „servisní okno“). K tomuto nepotřebuje předběžný souhlas objednatele, a ani mu tyto činnosti nebo skutečnosti není povinen oznamovat.

Poskytovatel je oprávněn dočasně vyřadit software z provozu, popř. jeho provoz podstatným způsobem omezit také v době mimo servisní okna (odstávka). Odstávky bude poskytovatel provádět vždy po předchozím písemném schválení objednatelem. Toto není nutné v případě kritické vady softwaru, kdy je poskytovatel oprávněn odstavit software okamžitě.

## **Forma servisní činnosti**

Servisní činnost může být vykonávána poskytovatelem v podstatě dvěma způsoby. Buď je to osobním zásahem u objednatele, nebo tzv. vzdáleným přístupem (např. terminálovým).