

Příloha č. 1: minimální konfigurace HW/SW

Aplikace IS Compekon se skládá z následujících komponent :

- 1) Databázový server,
- 2) Aplikační server WAS,
- 3) Klienti aplikačního serveru WAS,
- 4) Klient aplikace IS Compekon.

Uživatelé pracují s Klientem aplikace IS Compekon, což je aplikace běžící nad runtimem Uniface a je obvykle spouštěna ze síťového disku. Vlastní data jsou Klientem ukládána přímo do databáze na SQL serveru. Klienti aplikačního serveru WAS zprostředkovávají komunikaci mezi Klientem aplikace IS Compekon a aplikačním serverem WAS a jsou instalováni na pracovních stanicích. Aplikační server WAS zajišťuje některé speciální funkce – např. tisky Crystal Reports, rozesílání e-mailů.

Optimální běh IS Compekon je možno zajistit vhodnou konfigurací systémových prostředků sítě LAN či WAN, které IS využívá. Následující výčet uvádí doporučení pro jednotlivé komponenty použité aplikací, jeho nadstavbovými částmi, případně prostředky použité pro zajištění vzdáleného servisu zaměstnanci společnosti Compekon s.r.o.

Portační list pro rok 2018*

Zahrnuje podporované verze softwarových komponent používaných při aplikaci IS Compekon (předpokládá se aplikace nejnovějších vydaných service packů). IS Compekon je 32-bitová aplikace, ale je možné jej provozovat i na 64-bitových systémech. IS Compekon pracuje i na jiných, starších operačních systémech a databázích. V tabulce jsou uváděny jen ty, které jsou v současné době podporovány výrobcí.

Databázový server	
Doporučené verze	MS SQL Server 2016 , 2014, 2012 MS SQL Server 2008 R2, MS SQL Server 2008 MS SQL Server 2005 ORACLE 10gR2, 11gR1/R2, 12c ** Sybase SDK 15.7 **
Podporované OS	MS Windows 2016 Server , MS Windows 2012 Server, MS Windows 2012 R2 Server, MS Windows 2008 Server R2

Aplikační server WAS	
Podporované OS	MS Windows 2016 Server , MS Windows 2012 Server, MS Windows 2012 R2 Server, MS Windows 2008 Server R2
Požadovaný MS .NET Framework	MS .NET Framework 3.5 SP1, MS .NET Framework 4.7
Požadovaná verze Internet Information Services	IIS 10.0 IIS 7.0 IIS 6.0

Klienti aplikace IS Compekon realizovaní na koncových PC	
Podporované OS	Windows 10, Windows 8.1 Windows 7 SP1 ***
Požadovaný MS .NET Framework	MS .NET Framework 3.5 SP1, MS .NET Framework 4.7

Podporované verze MS Office	MS Office 2016, 2013, 2010, 2007
-----------------------------	---

Klienti aplikace IS Compekon realizovaní terminálovým připojením	
Podporované OS pro terminálové servery	MS Windows 2016 Server, MS Windows 2012 Server, MS Windows 2012 R2 Server, MS Windows 2008 Server R2
Požadovaný MS .NET Framework	MS .NET Framework 3.5 SP1, MS .NET Framework 4.7
Podporované verze MS Office	MS Office 2016, 2013, 2010, 2007

* Doporučujeme vždy první uvedený produkt v tabulce. Další jsou uvedeny pro úplnost výčtu.
 ** Aktuální verze na dotaz
 *** Pozor na blížící se konec podpory ze strany Microsoftu

Hardware serverů, PC klientů

1) Databázový server

Doporučujeme konfigurovat jako server dedikovaný (vyhrazený pro databázi). Konfigurace závisí na počtu současně připojených uživatelů, na počtu a velikosti databází, na množství pořízených dat

Komponenta	Hodnota
Procesor	1 x s minimální frekvencí 2 GHz (do 10 uživatelů) 2 x s minimální frekvencí 2 GHz (25 uživatelů a více)
Základní deska	Doporučena je serverová deska konstruovaná na provoz 7x24, podpora více procesorů (v případě perspektivy rozšíření počtu uživatelů – viz. výše)
Diskový systém	Doporučujeme HDD určené do serveru a konstruované na provoz 7x24. Kapacitu dle uvažovaného počtu uživatelů a množství pořízených dat. Minimálně: - 10 GB diskový prostor pro operační systém serveru - min. 20 GB diskový prostor pro data – 5 GB diskový prostor pro pracovní segment - rezerva pro zálohy, testovací databáze, správu, obnovu.
Fault Tolerance	Dle požadavků na dostupnost aplikace – RAID 1 nebo 5.
Síťová karta	Konstruovaná pro provoz v serveru. Dle topologie, min. 100 Mbit/s.
Paměť RAM	Podle verze operačního systému. Následující hodnoty jsou platné pro 32-bitové systémy. 2 GB (do 5 uživatelů) 4 GB (do 10 uživatelů) 8 GB (10 - 20 uživatelů) 16 GB a více (20 a více uživatelů)
Zálohování	Dle množství dat a zvolené koncepce zálohování - mechanika DAT či DLT
Záložní zdroj UPS	Dle spotřeby elektrické energie a požadavků na dostupnost aplikace

2) Aplikační server WAS

V základní konfiguraci aplikace IS Compekon je možné umístit aplikační server WAS na databázový server. V případě rozšíření o další moduly (např. CRM), které intenzivně využívají služeb aplikačního serveru WAS, je dobré zvážit přesunutí aplikačního serveru WAS na méně zatížený server.

3) Klient aplikace IS Compekon realizovaný na koncových PC

PC stanice pracuje jako klient sítě LAN, resp. -klient databázového serveru a aplikačního serveru

Komponenta	Hodnota
Procesor	1 x minimálně Intel Core i3 kompatibilní
Základní deska	doporučena je desktopová základní deska nejlépe s čipovou sadou Intel
Diskový systém	HDD konstruovaný pro provoz na koncových PC stanicích, cca 20GB diskový prostor pro OS, Uniface Runtime (100MB), pracovní adresáře tisků, MS Office. Při výkonném síťovém připojení je možno provozovat aplikaci i ze sítě.
Síťová karta	Dle topologie min. 100 Mbit/s
Paměť RAM	Alespoň 1 GB (32 bit), 2 GB (64 bit) dle obecných požadavků operačního systému

4) Klient aplikace IS Compekon realizovaný na terminálovém serveru

Terminálový server

Vzdálené stanice pracují zejména v paměťovém prostoru serveru. Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na kapacitu disků.

Komponenta	Hodnota
Procesor	1 x s minimální frekvencí 2 GHz (do 10 uživatelů) 2 x s minimální frekvencí 2 GHz (25 uživatelů a více)
Základní deska	Doporučena je serverová deska konstruovaná na provoz 7x24, podpora více procesorů (v případě perspektivy rozšíření počtu uživatelů)
Diskový systém	Doporučujeme HDD určené do serveru a konstruované na provoz 7x24. 10GB diskový prostor pro operační systém serveru - min. 500MB pro aplikaci a pracovní soubory informačního systému
Fault Tolerance	Dle požadavků na dostupnost aplikace – případně postačí RAID1.
Síťová karta	Dle topologie, min. 100 Mbit/s
Paměť RAM	Podle verze operačního systému. Následující hodnoty jsou platé pro 32-bitové systémy. 2 GB (do 5 uživatelů) 4 GB (do 10 uživatelů) 8 GB (10 - 20 uživatelů) 16 GB a více (20 a více uživatelů)
Zálohování	Jedná se o statická data, není nutná denní záloha
Záložní zdroj UPS	Dle spotřeby elektrické energie a požadavků na dostupnost aplikace

Terminálový klient

PC pracující jako terminálový klient buď v síti LAN nebo jako klient vzdálený. Minimální hardwarové požadavky jsou dány minimální konfigurací potřebnou pro zvolený operační systém (Windows 2003, Windows 7).

Infrastruktura počítačové sítě

Doporučení - síť LAN

Pro optimální chod IS je vhodné dostatečně dimenzovat prostředí strukturovaného kabelového systému a jeho aktivních prvků s kladením důrazu na dostatečnou datovou propustnost přenosových cest, modularitu a možnou rozšiřitelnost. S ohledem na současné trendy, kdy je v síti provozováno několik serverů (doménový, databázový, aplikační, poštovní, terminálový apod.) je vhodné umístit je do síťového segmentu s nejvyšší přenosovou rychlostí. Výběr aktivních prvků by měl odrážet výše uvedené požadavky s použitím vhodných technologií, jako je např.: přepínaný Fast Ethernet, případně Gigabit Ethernet. V případě využití terminálových služeb je vhodné zvýšit výkon rozložením zátěže na více serverů (tzv.: load balancing).

Připojení vzdálených poboček / uživatelů

Je realizováno prostřednictvím rozlehlých počítačových sítí privátních nebo veřejných s využitím terminálových služeb.

Typ sítě	Hodnota
Privátní síť	a) využití služby RRAS (Routing and Remote Access services) - vhodné pro připojení vzdáleného klienta vytáčeným spojením do centrální LAN (analog. Linka – 56Kbit/s, ISDN 64Kbit – 128Kbit/s) b) připojení poboček pomocí pronajatých pevných linek(min datová propustnost 64Kbit/s (pobočka, max. 2 stanice) / 128Kbit/s (do 4 stanic) - Frame Relay i hvězdicová topologie sítě c) využití mikrovlnných spojů (dovolují-li to technické podmínky)
Veřejné sítě	Internet apod., s dostatečným zajištěním bezpečnosti dat uvnitř sítě i při přenosu (přístup k aplikaci a databázi je realizován prostřednictvím terminálových služeb. Minimální datová propustnost klient 64Kbit/s / centrální síť 128Kbit/s). Při zachování parametrů spojení je možno kombinovat technologie připojení – např. mikrovlnný úsek navázat na pevnou síť apod.. Naopak není vhodné povolit jakékoliv agregace nebo overbooking, tj. sdílení linky s jinými uživateli.