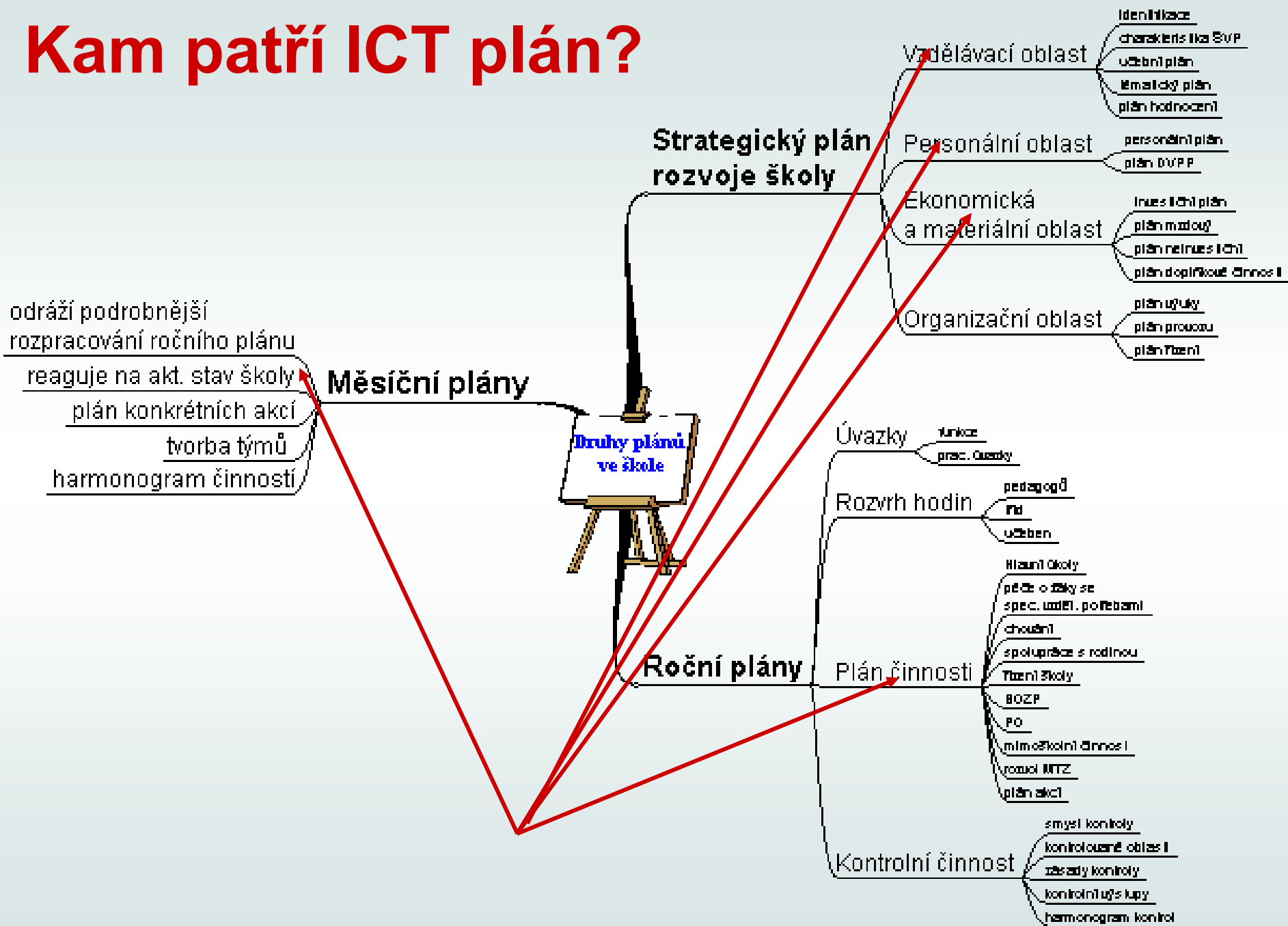


STRATEGIE ROZVOJE SLUŽEB ICT VE ŠKOLE

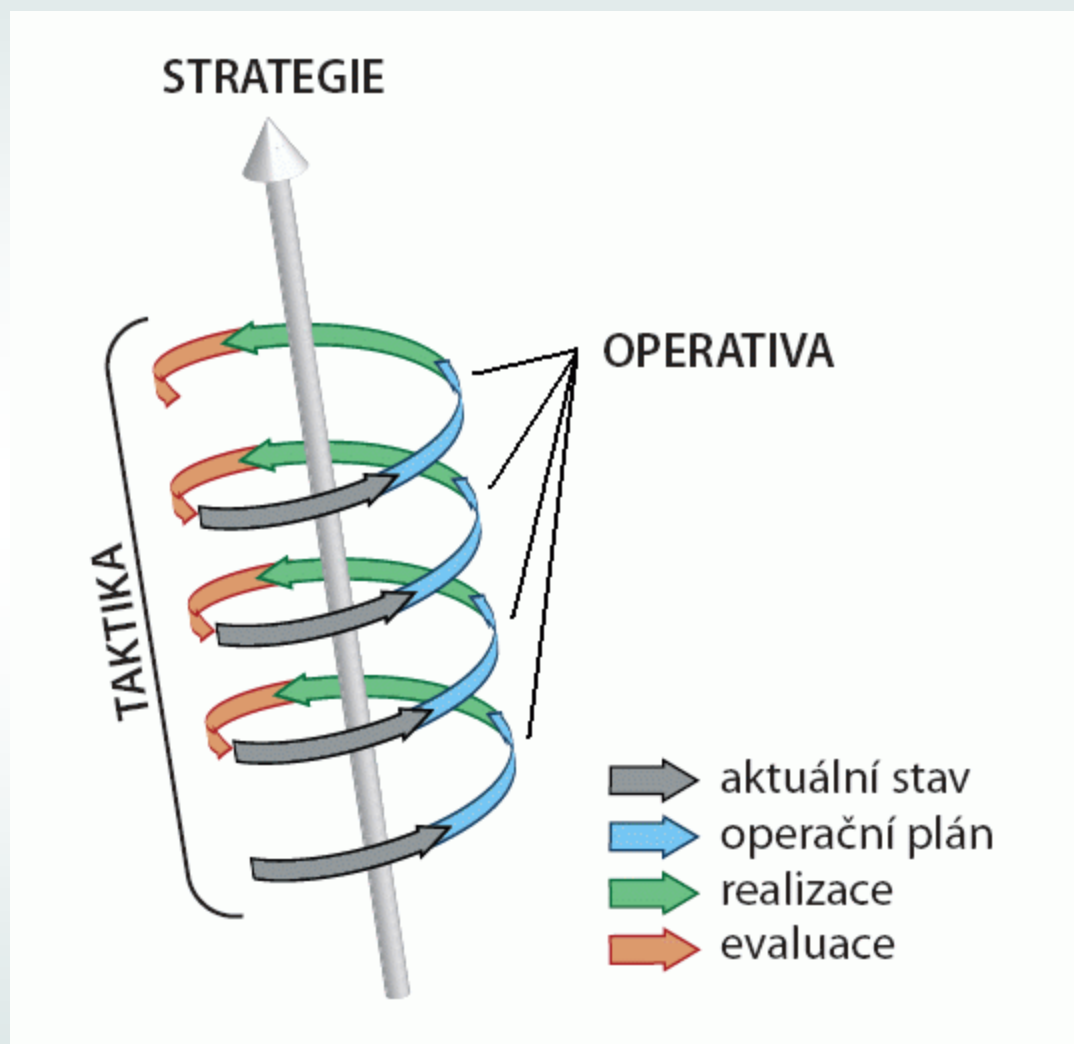
TVORBA ICT PLÁNU

(c) Radek Maca
rama@inforama.cz

Kam patří ICT plán?



Souvislosti mezi plány



Strategický ICT plán

Vychází ze strategického plánu školy, podporuje realizaci ŠVP z pohledu služeb ICT
Obsahuje strategické cíle, ev. výstupy a nástin realizace (externě, svépomocí, službou, ...)

- **Rozsah**
 - 1-2 stránky
- **Možná struktura**
 - **Obecný úvod**
 - Zaměření, strategické cíle školy, ... (ze ŠVP)
 - **Strategické cíle dle oblastí**

oblasti činností ve škole
(dle cílové skupiny)

ICT oblasti
plánování

	A - řízení	B - hl. činnost	C - vedl. činnost	D – provoz, adm
I. Řízení a plánování ICT	Cíl IA1 Cíl IA2 ...	Cíl IB1 Cíl IB2 ...		
II. ICT v ŠVP	Cíl IIA1 Cíl IIA2 ...			
III. Integrace ICT do života školy				
IV. Profesní rozvoj				
V. Infrastruktura				

- **Základní předpoklady realizace**
 - Potřebné zdroje
 - Souvislost s interními předpisy v organizaci

Oblasti integrace ICT do života školy (1)

1. Plánování a realizace (řízení)

- Filosofie integrace ICT a vzdělávací strategie,
- ICT plán (proces tvorby a realizace, začlenění do dokumentů školy, ...)
- Informační a bezpečnostní politika školy (SW politika, práce s informacemi, bezpečnost dat)
- Interní správa dat (sdílení dat, delegování úkolů a jejich kontrola, plánování, ...)
- Podpora integrace ICT do života školy (“metoda cukru a biče)

2. Výuka aneb ICT v ŠVP

- Porozumění zaměstnanců (proč, co, jak, kdo, kdy, za co ... se zapojí do procesu)
- Příprava lidí na integraci (pedagogové, žáci, rodiče a přátelé školy, ...)
- Příprava metod a forem práce s ICT (metodické listy, ukázkové hodiny, diskusní porady, ...),
- Vybavení učeben (tříd, knihoven, studoven, kabinetů, ...),
- Sdílení dat, výukových nástrojů (společná úložiště, znalostní báze, komunikace, ...)
- Podpora pedagogů (usnadnění práce, rozvíjení ICT kompetencí),
- Podpora žáků (zefektivnění učení, podpora žáků se spec. vzdělávacími potřebami),

Oblasti integrace ICT do života školy (2)

3. Integrace ICT do života školy (přístupnost a vytěžování techniky)

- Dostupnost techniky (vhodná organizace práce, spolupráce, sdílení, ...)
- Komunikace s okolím (web, vizuální identita školy, adekvátní odezva na podněty, ...)
- Příprava na celoživotní vzdělávání (metody učení se s počítačem, práce s informacemi, e-learning, ...)
- Standard a nadstandard pro žáky (podpora žáků, absolventů, zapojení do mimoškolních činností, online podpora vzdělávání, podpora žáků se spec. vzděl. potřebami, ...)
- Tvorba knowhow (příklady dobré praxe, projekty, komunitní informační a vzdělávací centrum...)

4. Pracovníci školy

- Podpora interní komunikace (objasňování rolí ICT, výhod a nevýhod, sdílení dobrých námětů, potřeba komunikace mezi sebou o využití ICT, ...)
- ICT kompetence zaměstnanců, systém DVPP
- Pomoc a podpora při nezdarech, zvyšování sebedůvěry, ...
- Metodická pomoc (od výběru HW, SW přes metody výuky až po zpětnou vazbu)

5. Infrastruktura a data

- Plán rozvoje a integrace systémů (pro interní uživatele i externí spotřebitele),
- Sítě a zabezpečovací technika (konektivita, LAN, zabezpečení docházka, stravování, ...)
- Výukové nástroje (pracovní prezentační stanice, učebny, knihovny, ...)
- Pracovní prostředí žáků (přístup k technice, perifériím i z vlastních zdrojů, přístup k datům, bezpečnost žáka, ...)
- Licenční politika
- Zajištění provozuschopnosti a technická podpora (školník didaktické techniky, podpora již při nákupech)

Příklady strategických cílů z oblasti ICT

- **Na úrovni řízení**
 - Zpracovat strategii integrace ICT pro podporu realizace ŠVP
 - Zpracovat koncepci webová prezentace organizace,
 - Zpracovat informační a komunikační politiku v organizaci
 - Nastavit a realizovat pravidla sdílení a přenosu informací (uvnitř i ven)
 - Implementovat elektronický systém delegování úkolů a pravomocí,
 - Implementovat kolaborativní prostředí pro týmovou spolupráci zaměstnanců.
- **Na úrovni výuky (hlavní činnosti)**
 - Vybavit všechny učebny možnostmi připojení každého žáka na internet,
 - Zpracovat systém vzdělávání pedagogů (prezenční i distanční formou),
 - Implementovat vzdělávací prostředí s možnostmi vzdáleného přístupu k datům,
- **Na úrovni doplňkové (vedlejší) činnosti**
 - Připravit systém vzdělávání veřejnosti v oblasti rozvoje informační gramotnosti.
- **Na úrovni provozu a administrativy**
 - Vybudovat intranet s možnostmi sdílení zásadních materiálů školy,
 - Digitalizovat evidence majetku s využitím čtečky čárových kódů
 - Zpracovat firemní (školní) „grafický“ manuál (logo, šablony, PR, ...)

Kostra realizačního ICT plánu

- **Informace o škole jako celku**
 - Obecný úvod ze strategického plánu
 - Aktuální statistika školy (počet žáků ve škole dle studijních oborů, pedagogických a naped. pracovníků)
- **Přehled aktuálního stavu a hlavních cílů (dle oblastí)**
 - I. Řízení a plánování ICT
 - II. ICT v ŠVP
 - III. Integrace ICT do života školy
 - IV. Profesní rozvoj
 - V. Infrastruktura
- **Rozpracování každého cíle do struktury**
 - Vyšší (strategický) cíl
 - Výstupy po realizaci
 - Činnosti k vytvoření výstupů
 - Nutné zdroje
 - Termíny (začátek a délka trvání)
- **Roční harmonogram**
 - Kdy se který cíl bude realizovat (síťový, časový diagram)

Přístupy ke tvorbě ICT plánu

- **Standardní postup – zdola**
 - požadavky učitelů (každý zná „svůj“ aktuální stav i cíle)
 - kategorizace činností dle věcného obsahu (dále vše ICTK-M)
 - stanovení priorit činností
 - realizace plánu (na základě finančních zdrojů – když jsou, pak podle priorit)
- **Sofistikovanější postup**
 - každý učitel si zpracuje SWOT analýzu a pak vznese požadavky
 - další kroky stejné (vše ICTK-M)
- **Systematický přístup**
 - STEP analýza - management + ICTK-M na základě koncepce školy
 - SWOT analýza – sbor + zástupci PK – vnitřní vlivy ve škole
 - Mind map pro plánování služeb ICT – všichni pracovníci (VPK)
 - Logické rámce pro ICT plán - ICTK-M (účel, cíle, výstupy, činnosti)
 - Matici činností – TOP management školy (kdo, co, event. za kolik např. na základě STEP analýzy)
 - Harmonogram činností (síťový diagram) – vedení školy v souladu s dalšími plány

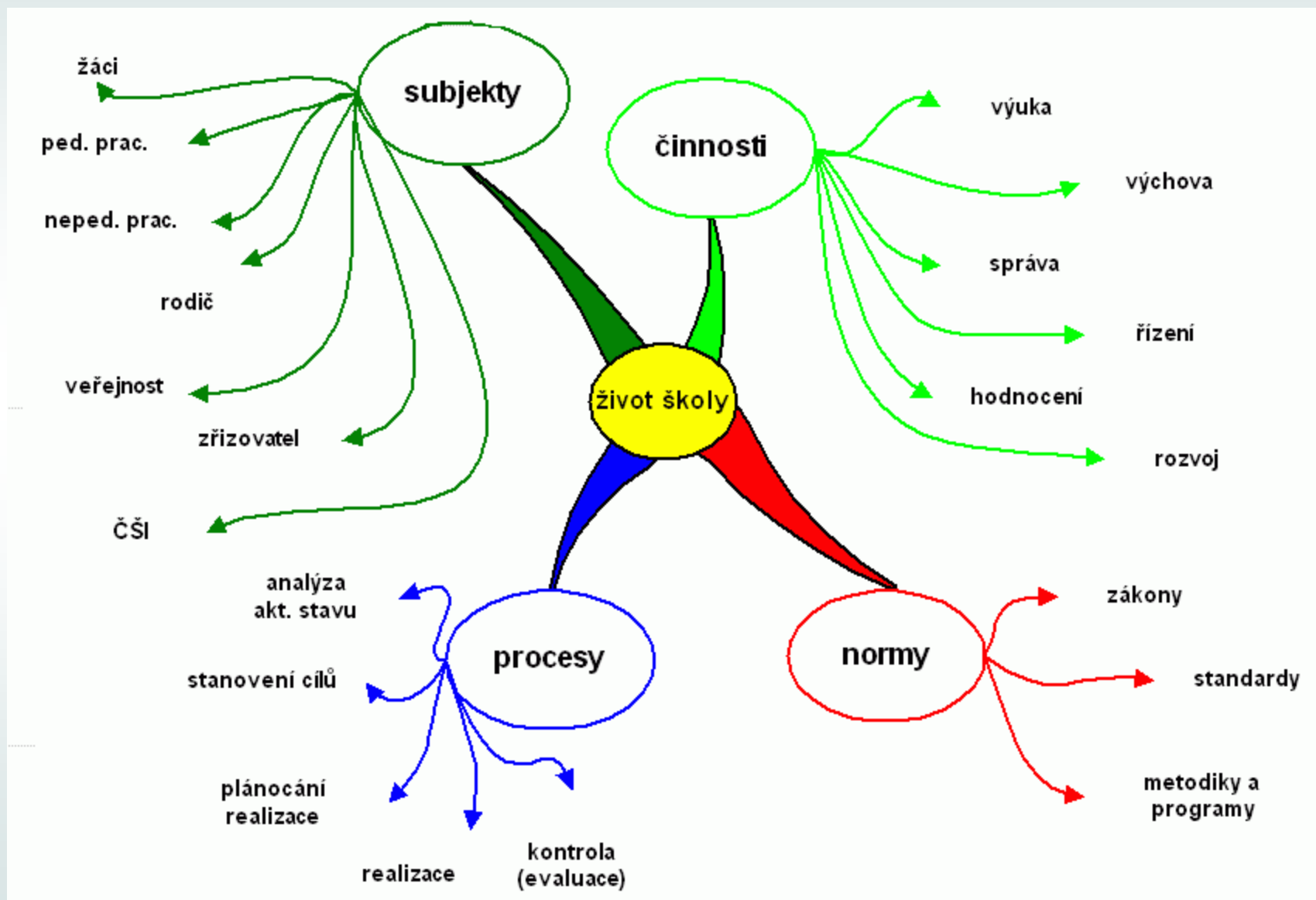
Doporučený postup tvorby ICT plánu

1. Přehled činností ve škole [mind map, hierarchická struktura]
 - ICTK s vedením
2. Přehled služeb ICT [mind map, strukturovaný víceúrovňový výčet ICT služeb]
 - ICTK s kolegy informatiky a správcem sítě
3. Průnik 1. a 2., které ICT služby
 - a) jsou (aktuální stav)
 - b) měly by být (cílový stav)

aplikovány v jednotlivých procesech a činnostech ve škole [STEP, SWOT, matice činností a ICT služeb]

 - ICTK postupně se všemi „předmětovými“ komisemi i s vedením
4. Finanční náročnost [matice ICT služeb a financí]
 - 4. ICTK s ekonomem
5. Lidské zdroje [matice činností a lidí]
 - ICTK s vedením
6. Priority činností [osobní jednání s vedením].
 - ICTK s vedením = integrace strategie školy a ICT strategie
7. Harmonogram činností dle vazeb [síťový diagram]
 - ICTK
8. Dílčí úkoly a personální zodpovědnost [Gantův diagram]
 - ICTK
9. Forma ICT plánu [od TXT přes TAB, DBF formu po projektový „živý“ dokument]
 - ICTK, vedení odsouhlasí a vyhlásí

Hierarchická struktura činností ve škole



Metoda mind mapping

Mind mapping

- je metoda práce, která koresponduje s myšlenkovými pochody

Charakteristika metody

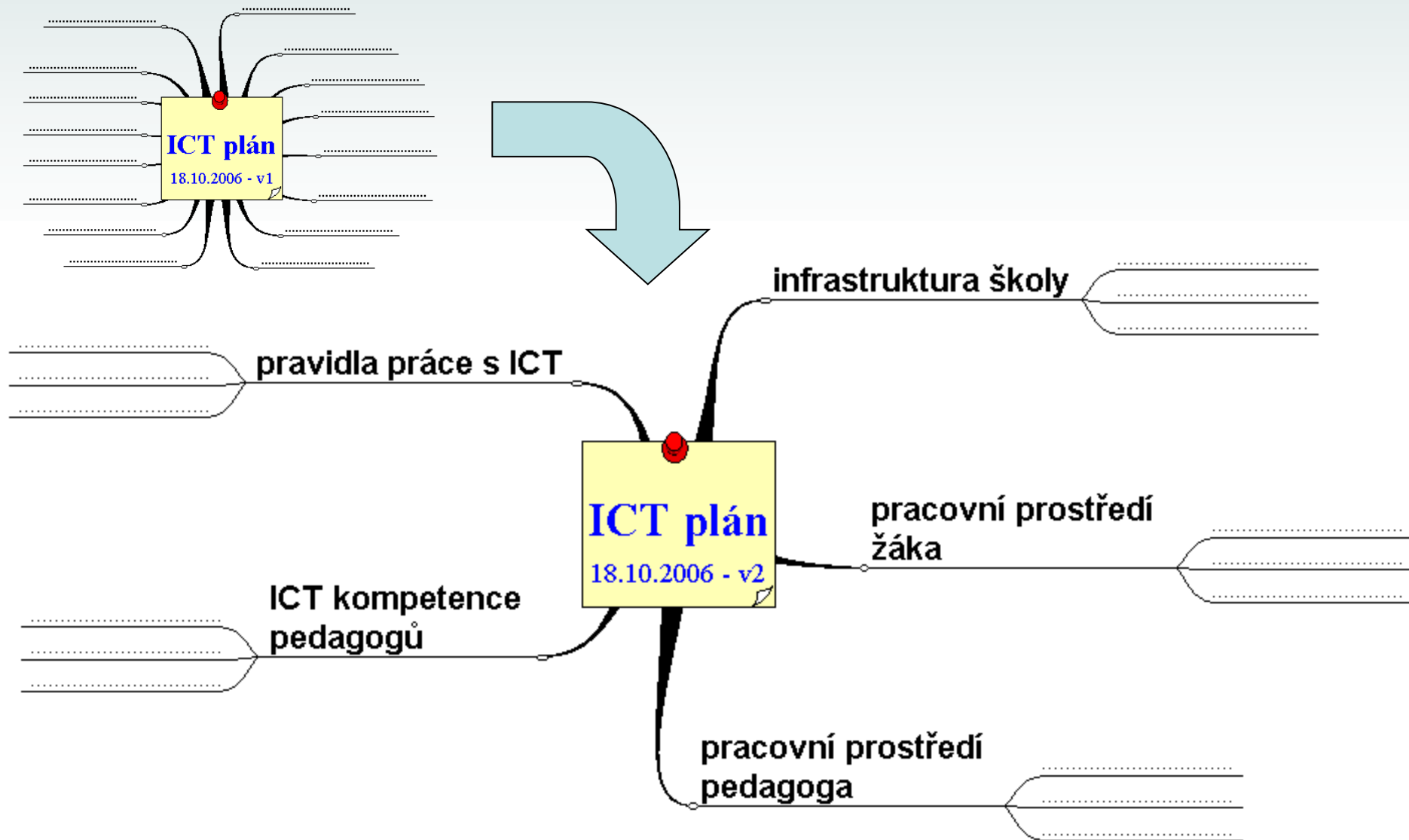
- sběr a třídění dat
- poznámky – shrnutí slyšeného a čteného
- prostředek plánování
- prezentace výsledků

Postup práce

- první fáze – sbírací
 - centrální pojem doprostřed papíru
- dílčí pojmy na spojnice od centrálního pojmu
- označení souvisejících pojmů (barevně)
- druhá fáze – strukturace
 - základní pojmy na nový papír
 - každý pojem strukturovaněji propracovat

Možné SW: - mindmanager (www.mindman.com)
- freemind (<http://freemind.sourceforge.net>)

Mind map požadavků na ICT služby



SWOT analýza

je nástroj , pomocí kterého lze uspořádat existující informace o analyzovaném jevu (činnosti, akci, ...) ze dvou pohledů:

1. vnitřního

- silné (**S**trengths) stránky
- slabé (**W**eakness) stránky

2. vnějšího

- příležitosti (**O**pportunities)
- ohrožení (**T**hreats)

Analýza silných a slabých stránek	
silné stránky	slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> o infrastruktura školy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pracovní prostředí učitele <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pracovní prostředí žáků <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o ICT kompetence učitelů <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o IS školy <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> o infrastruktura školy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pracovní prostředí učitele <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pracovní prostředí žáků <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o ICT kompetence učitelů <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o IS školy <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓
Analýza příležitostí a ohrožení pro školy	
příležitosti	hrozby
<ul style="list-style-type: none"> o pro management školy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pro učitele <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pro žáky <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pro okolí školy <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> o pro management školy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pro učitele <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pro žáky <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ o pro okolí školy <ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓

Následné dílčí strategie

SWOT analýza není konečná, jejím cílem je vyzdvihnout slabé a silné stránky, příležitosti a ohrožení strategicky významné. Z ní by měly být poskládány dílčí následné strategie:

- SO strategie – **využití** (využití silné stránky ve prospěch příležitosti)
- WO strategie – **hledání** (překonání slabé stránky využitím příležitosti)
- ST strategie – **konfrontace** (využití silné stránky k odvrácení ohrožení)
- WT strategie – **vyhýbání** (minimalizace slabé stránky a vyhnutí se ohrožení)

Matrice činností a ICT služeb

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	Matrice činností a ICT služeb															
2			výuka			Provoz				PR						
3	ICT služ	činnosti ve š	příprav	výklad	klasifik	úklid	stravov	invent	ubytov	rodiče	zřizovate	obec	atd.	A	A1	
4	HW		1	3		0	2	0	1	1	0	1	1	11	3	
5		kamera	A1	A1						A		A		3	2	
6		int. tabule		A										1	0	
7		fotak		A1										1	1	
8		dataprojektory		A										1	0	
9		síť	A	A	A		A		A					5	0	
10		atd.												0	0	
11	SW		3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	7	1	
12		výuk.sw	A	A										2	0	
13		testovací sw	A	A	A									3	0	
14		evidence žáků			A1									1	1	
15		evidence majetku												0	0	
16		korespondence												0	0	
17		kancelář	A											1	0	
18		atd.												0	0	
19	Výuka ICT		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
20		ICT školení												0	0	
21		informatika												0	0	
22		e-zdroje	A											2	0	
23		manuály												0	0	
24		atd.												0	0	
25	Souhrny		5	6	2	0	2	0	2	1	0	1	1	20	4	

skupiny činností ve

činností ve škole

souhrny za činnosti v rámci jedné služby ICT

služby ICT

dílčí souhrny za vybranou skupinu služeb ICT v rámci jedné činnosti

skupiny služeb ICT

cílový stav (červeně)

aktuální stav (černě)

souhrny za služby ICT v rámci jedné činnosti

Metoda logických rámců

Metoda logických rámců

- je metoda práce, která se hodí při plánování projektů ale i procesů

Charakteristika metody

- strukturovaný popis záměru
- obsahuje popis projektu, zdroje, činnosti a vazby mezi nimi

Postup práce

- první fáze – popis projektu
 - základní údaje
 - informace o pozadí
 - popis projektu
 - popis cílů
 - Popis zdrojů
- druhá fáze – strukturace činností
 - Horizontálně: účel → cíle → výstupy → činnosti
 - Vertikálně: cíle → ověřitelné ukazatele → prostředky ověření → vnější předpoklady
- třetí fáze – specifikace nákladů
 - personální
 - materiální

Možné sw: - logframe (www.logframe.cz)

Prakticky?

Logické rámce pro ICT plán

ICT plán školy

Cíle	Objektivně ověřitelné ukazatele	Prostředky ověření	Vnější předpoklady
Cíl			Cíl vůči vyššímu cíli
1	1.1	1.1	1
Účel			Účel vůči cíli
			1
Výstup			Výstup vůči účelu
1			1
Činnost			Činnost vůči výstupu
1.1		1.1.1	1

