Dokážeme opačnou inklusi ( $M \subset \bar{A}$ ) $\boxed{26-6}$

Nechť $x \in P \setminus \bar{A} \Rightarrow x \notin \partial A \Rightarrow \exists r > 0 \quad B(x,r) \cap A = \emptyset$ nebo $B(x,r) \cap P \setminus A = \emptyset$.

Vzhledem k $x \in P \setminus \bar{A} \subset P \setminus A$ druhá možnost nenastane.

Tedy $\exists r > 0 \quad B(x,r) \cap A = \emptyset \Rightarrow \operatorname{dist}(x,A) \geq r \Rightarrow x \notin M$

Z $P \setminus \bar{A} \subset P \setminus M \Rightarrow M \subset \bar{A}$.

(iii) $\bar{\bar{A}} = \bar{A}$.

Pro $A = \emptyset$ je $\bar{A} = \emptyset$ a tvrzení platí.

Podle důkazu (ii) $\bar{A} = M$ a $M$ je uzavřená $\overset{V 9.4.}{\Rightarrow} \bar{M} = M$

$\bar{A} = M \Rightarrow \bar{\bar{A}} = \bar{M} = M = \bar{A}$.

$\square$